

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANCÍ

Hodnocení finanční výkonnosti firmy v odvětví výroby nábytku

Financial performance evaluation of the company in the furniture manufacturing sector

Student: Bc. Tomáš Mušálek

Vedoucí diplomové práce: Ing. Dagmar Richtarová, Ph. D.

Ostrava 2011

VŠB - Technická univerzita Ostrava  
Ekonomická fakulta  
Katedra financí

## Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Tomáš Mušálek**  
Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa  
Studijní obor: 6202T010 Finance  
Specializace: 00 Finance  
Téma: **Hodnocení finanční výkonnosti firmy v odvětví výroby nábytku**  
**Financial performance evaluation of the company in the furniture**  
**manufacturing sector**

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
  2. Popis metodologie hodnocení finanční výkonnosti
  3. Finanční analýza podniku
  4. Zhodnocení výsledků finanční výkonnosti vybraného podniku
  5. Závěr
- Seznam použité literatury  
Seznam zkratk  
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce  
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2008. 192 s. ISBN 978-80-86929-44-6.  
GRÜN WALD, R., HOLEČKOVÁ, J. *Finanční analýza a plánování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2007. 318 s. ISBN 80-86929-26-2.  
NEUMAIEROVÁ, I.; NEUMAIER, I. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2005. 214 s. ISBN 80-247-0125-1.


Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí diplomové práce: **Ing. Dagmar Richtarová, Ph.D.**

Datum zadání: 26.11.2010

Datum odevzdání: 29.04.2011



  
Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.  
vedoucí katedry

  
prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová  
děkanka fakulty

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou práci včetně příloh vypracoval samostatně. Přílohy č. 1, 2 a 3 jsem samostatně upravil na základě výročních zpráv, které mi byly dány k dispozici.

V Ostravě dne

.....

Tímto bych chtěl poděkovat Ing. Dagmar Richtarové, Ph. D. za odborné vedení, cenné rady, podněty a připomínky poskytnuté při zpracování mé práce a za trpělivost při konzultacích.

## Obsah

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Úvod.....   | 3  |
| 2     | Popis metodologie hodnocení finanční výkonnosti .....             | 4  |
| 2.1   | Pojetí výkonnosti podniku .....                                   | 4  |
| 2.1.1 | Kategorie ukazatelů výkonnosti .....                              | 5  |
| 2.2   | Finanční analýza .....  | 8  |
| 2.2.1 | Absolutní ukazatele .....   | 8  |
| 2.2.2 | Poměrové ukazatele .....  | 9  |
| 2.3   | Pyramidový rozklad finančních ukazatelů .....                     | 16 |
| 2.3.1 | Metody kvantifikace vlivu determinujících ukazatelů .....         | 16 |
| 2.3.2 | Rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu <i>ROE</i> ..... | 19 |
| 2.3.3 | Rozklad ukazatele EVA .....                                       | 19 |
| 2.4   | Souhrnné modely hodnocení finanční úrovně podniku .....           | 20 |
| 2.4.1 | Altmanův index důvěryhodnosti .....                               | 20 |
| 2.4.2 | Taflerův model .....  | 21 |
| 2.4.3 | Beaverův model .....  | 21 |
| 2.4.4 | Kralickův Quick-test .....  | 22 |
| 2.4.5 | Indexy <i>IN</i> .....  | 22 |
| 2.5   | Náklady kapitálu .....  | 24 |
| 2.5.1 | Náklady na cizí kapitál ( <i>R<sub>D</sub></i> ) .....            | 25 |
| 2.5.2 | Náklady na vlastní kapitál ( <i>R<sub>E</sub></i> ) .....         | 25 |
| 2.5.3 | Náklady na celkový kapitál .....                                  | 29 |
| 2.6   | EVA jako měřítko výkonnosti podniku .....                         | 29 |
| 2.6.1 | Výpočet <i>EVA</i> .....  | 30 |
| 3     | Finanční analýza podniku .....                                    | 32 |
| 3.1   | Základní údaje o společnosti TON a.s. ....                        | 32 |
| 3.2   | Horizontální a vertikální analýza .....                           | 33 |
| 3.2.1 | Horizontální analýza aktiv .....                                  | 33 |
| 3.2.2 | Horizontální analýza pasiv .....                                  | 34 |
| 3.2.3 | Vertikální analýza aktiv .....                                    | 35 |
| 3.2.4 | Horizontální analýza pasiv .....                                  | 37 |
| 3.2.5 | Horizontální a vertikální analýza výkazu zisku a ztráty .....     | 38 |
| 3.2.6 | Analýza výnosů a nákladů .....                                    | 38 |
| 3.3   | Poměrová analýza .....  | 40 |
| 3.3.1 | Ukazatele rentability .....                                       | 40 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 3.3.2 | Ukazatele likvidity.....  | 43 |
| 3.3.3 | Ukazatele aktivity.....   | 44 |
| 3.3.4 | Ukazatele zadluženosti .....                                    | 47 |
| 4     | Zhodnocení výsledků finanční výkonnosti hodnocené firmy .....   | 50 |
| 4.1   | Náklady kapitálu.....   | 50 |
| 4.2   | Ekonomická přidaná hodnota ( <i>EVA</i> ) .....                 | 52 |
| 4.3   | Pyramidové rozklady ukazatelů.....                              | 53 |
| 4.3.1 | Pyramidový rozklad ukazatele <i>EVA</i> .....                   | 53 |
| 4.3.2 | Pyramidový rozklad ukazatele <i>ROE</i> .....                   | 56 |
| 4.4   | Souhrnné modely hodnocení finanční výkonnosti .....             | 60 |
| 4.4.1 | Altmanův model .....  | 60 |
| 4.4.2 | Kralickův model .....   | 61 |
| 4.4.3 | Taflerův model .....  | 63 |
| 4.4.4 | Beaverův model.....   | 64 |
| 4.4.5 | Index <i>IN95</i> .....   | 65 |
| 4.4.6 | Index <i>IN99</i> .....   | 66 |
| 4.4.7 | Index <i>IN01</i> .....   | 67 |
| 4.4.8 | Index <i>IN05</i> .....   | 68 |
| 4.5   | Srovnání vybraných finančních ukazatelů podniku s odvětvím..... | 69 |
| 4.6   | Posouzení výkonnosti a doporučení .....                         | 73 |
| 5     | Závěr .....   | 76 |
|       | Seznam použité literatury .....                                 | 77 |
|       | Seznam zkratk   |    |
|       | Prohlášení o využití výsledků diplomové práce                   |    |
|       | Seznam příloh   |    |

# 1 Úvod

V současné době se podniky na veškerých trzích potýkají se silnou konkurencí. K ustání tohoto tlaku, a k udržení svých pozic na trhu, musí podniky hledat a rozvíjet své konkurenční výhody. Cílem podniků je dosažení zisku a vytvoření určité hodnoty pro vlastníky. Podnik tvoří hodnotu pro vlastníky tehdy, když je výnosnost vyšší, než by jim přinesla alternativní stejně riziková investice. Schopnost tvorby hodnoty měří ukazatele výkonnosti podniku.

Cílem diplomové práce je zhodnocení finanční výkonnosti podniku TON a.s., který působí v odvětví výroby nábytku. Posouzení finanční výkonnosti bude provedeno za použití klasických i moderních měřítek výkonnosti.

Hodnoceno bude období od roku 2005 do roku 2009. Rok 2009 se v celosvětovém měřítku projevil jako krizový. Krize, která začala jako nemovitostní krize v USA, se velmi rychle rozšířila do celého světa, postihla nejen finanční instituce a výrobní podniky, ale také všechny ostatní oblasti ekonomiky. Právě v této těžké době je důležité, aby podniky působící na trhu byly silné, zabezpečené proti insolvenční, a nedocházelo k jejich krachům. S využitím dostupných měřítek výkonnosti bude provedena analýza podniku.

Diplomová práce bude rozdělena celkem do pěti kapitol včetně úvodu a závěru.

Druhá kapitola bude zaměřena na charakteristiku metodologie hodnocení finanční výkonnosti. Zde bude popsána finanční analýza a její metody, horizontální a vertikální analýza, pyramidové rozklady, bankrotní a bonitní modely, metody výpočtu nákladů kapitálu a ekonomická přidaná hodnota.

Ve třetí kapitole bude charakterizován hodnocený podnik TON a.s. a bude zhodnocena jeho situace pomocí finanční analýzy. Ta bude zahrnovat horizontální a vertikální analýzu finančních výkazů a analýzu podniku pomocí poměrových ukazatelů.

Čtvrtá kapitola se bude zabývat aplikací měřítek finanční výkonnosti. Budou vyčísleny náklady kapitálu pomocí stavebnicové metody, bude vypočtena ekonomická přidaná hodnota, budou provedeny pyramidové rozklady ukazatelů *EVA* a *ROE* včetně vyčíslení vlivů dílčích ukazatelů. Dále budou aplikovány vybrané predikční modely a bude provedeno srovnání ukazatelů likvidity, rentability, ekonomické přidané hodnoty a nákladů kapitálu podniku s průměry odvětví, ve kterém podnik působí. V závěru kapitoly bude provedeno celkové posouzení finanční výkonnosti podniku včetně doporučení ke zlepšení situace.

## 2 Popis metodologie hodnocení finanční výkonnosti

V následujících podkapitolách bude popsána metodologie hodnocení finanční výkonnosti zahrnující především popis obecného pojetí výkonnosti, horizontální a vertikální analýzu, poměrové ukazatele, pyramidové rozklady ukazatelů, metody stanovení nákladů kapitálu, ekonomickou přidanou hodnotu a souhrnné modely hodnocení finanční výkonnosti podniku. Tato kapitola bude vycházet především z publikací Dluhošová (2008), Grünwald (2007), Kislingerová (2008), Knápková (2010), Mařík (2005), Neumaierová (2002), Neumaierová (2005), Nývltová (2010), Pavelková (2009), Růčková (2007), Valach (1999), Zmeškal (2004).

### 2.1 Pojetí výkonnosti podniku

Vysoce konkurenční tržní odvětví klade na podniky velmi vysoké požadavky. Podmínkou existence podniku je využívání a dlouhodobé udržení konkurenční výhody. Každý subjekt, snažící se v tomto prostředí přežít a profitovat, musí reagovat na měnící se podmínky podnikání, musí sledovat úroveň své vlastní a také konkurenční výkonnosti, a musí usilovat o její trvalé zvyšování. Přežití podniku je podmíněno tvorbou bohatství.

Měření výkonnosti prošlo dlouhým vývojem během několika posledních desetiletí. Nejčastěji používaná měřítka a jejich vývoj je uveden v následující Tabulce 2.1.

Tab. 2.1: Vývoj metod měření výkonnosti

| Model                      | 1. generace       | 2. generace        | 3. generace                                 | 4. generace                      |
|----------------------------|-------------------|--------------------|---|----------------------------------|
| <b>Ukazatel výkonnosti</b> | Zisková marže     | Růst zisku         | Výnosnost kapitálu ( <i>ROE, ROA, ROI</i> ) | Tvorba hodnoty pro vlastníky     |
| <b>Výpočet</b>             | <i>Zisk/Tržby</i> | Maximalizace zisku | $\frac{Zisk}{Investovaný\ kapitál}$         | <i>EVA, MVA, FCF, CFROI, ...</i> |

Zdroj: Pavelková, D., Knápková, A., *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. Praha: Linde, 2010

Existují dvě základní koncepce řízení, kterými jsou *shareholder value* (hodnota podniku pro vlastníky, kteří vložili do podnikání prostředky, myšlenky a podstupují největší riziko) a *stakeholder value* (hodnota pro osoby s podnikem spjaté, akcionáře). Obě skupiny hodnotí výkonnost ze svého pohledu, avšak díky správně aplikované teorii řízení hodnoty (*value based management*) dochází k maximalizaci *shareholder value* jedinou cestou, a to prostřednictvím zvyšování *stakeholder value*. Každý akcionář hodnotí výkonnost porovnáním výnosnosti jím vložených prostředků s alternativním výnosem. Vlastník očekává odměnu za vložení kapitálu, realizaci svého záměru a podstoupení většího rizika než stakeholderi



v podobě zisku. Pro přežití podniku je nutná podmínka, aby výnos vlastníka byl vyšší než alternativní investice při stejném riziku.

Samotná volba nejvhodnějšího konceptu řízení a měření výkonnosti je předmětem dlouhodobého zkoumání, kde dochází ke střetu dvou skupin těchto měřítek. Na jedné straně jsou to klasické ukazatele (*ROE, ROA, ROI, EPS, P/E, a další*) a na straně druhé jsou to moderní ukazatele výkonnosti (*EVA, MVA, CFROI, Shareholder value, a další*).

Klasická měřítka vycházejí při hodnocení výkonnosti především z maximalizace zisku jako hlavního cíle podnikání a k vyjádření výkonnosti používají soustavy ukazatelů. Především jsou využívány poměrové ukazatele, které jsou součástí širší finanční analýzy. Moderní přístupy s cílem zvyšování hodnoty vložených prostředků vlastníky již propojují veškeré činnosti a vztahy v podniku. Toto propojení umožňuje vedle běžných nákladů brát v úvahu i alternativní náklady kapitálu, a mimo jiné pracují i s tzv. ekonomickým ziskem (nadzisk). V této oblasti je nejpoužívanějším měřítkem ekonomická přidaná hodnota (*EVA*).

### **2.1.1 Kategorie ukazatelů výkonnosti**

Klasická i moderní měřítka výkonnosti je možné dále zařadit do tří kategorií dle síly vlivu působení finančních trhů a míry přechodu od účetních k tržním ukazatelům. Tyto kategorie ukazatelů výkonnosti jsou účetní, ekonomické a tržní. Ukazatele se vyvíjely postupně od poloviny 80. let 20. stol, v této době se začaly používat první účetní ukazatele.

#### **2.1.1.1 Účetní ukazatele**

Mezi účetní ukazatele výkonnosti patří především zisk na akcii (*EPS*) a poměrové ukazatele rentability. Kritika těchto ukazatelů byla založena na snadné ovlivnitelnosti výsledků, neschopnosti hodnocení generování hotovostních toků a také na faktu, že vycházejí z účetních zisků. Proto i kategorie zisku používané k výpočtům těchto ukazatelů se vyvíjely. Původní čistý zisk (*EAT*) začal být časem nevhodným, jelikož nebylo možné oddělit základní a mimořádné výsledky. Proto byl čistý zisk postupně nahrazen využíváním provozních zisků *EBIT* a *EBITDA*. Účetní ukazatele rovněž nebyly schopny zohlednit náklady kapitálu. Dalšími problémy účetních ukazatelů byla orientace na minulost a nezohledňování vývoje hodnoty na kapitálových trzích.

Tab. 2.2: Výhody a nevýhody účetních ukazatelů

|                 | <b>Zisk na akcii (EPS)</b>   | <b>Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)</b>  | <b>Rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu (ROCE)</b> |
|-----------------|--|--|---|
| <b>Výhody</b>   | Jednoduchý výpočet.<br>Dostupnost dat.   | Jednoduchost.<br>Dostupnost dat.   | Jednoduchost.<br>Dostupnost dat.                            |
| <b>Nevýhody</b> | Nezahrnuje riziko.<br>Nezahrnuje náklady na vlastní kapitál.<br>Manipulovatelnost. | Nezahrnuje riziko.<br>Omezení na 1 rok.<br>Nutnost porovnání s požadovanou výnosností. | Nezahrnuje riziko.<br>Nízká spojitost s tvorbou hodnoty.    |

Zdroj: Dluhošová (2008)

### 2.1.1.2 Ekonomické ukazatele výkonnosti

V důsledku nedostatků účetních ukazatelů byly vytvořeny ekonomické ukazatele, které již pracují s náklady kapitálu, a pomocí kterých je možné odhadnout, zda byla vytvořena hodnota. Při výpočtu je zohledněno riziko a časový horizont. Mezi tyto ukazatele patří čistá současná hodnota (*NPV*), ekonomická přidaná hodnota (*EVA*) a ukazatel cash flow z investic (*CFROI*).

Čistá současná hodnota (*NPV*) je velmi používaným měřítkem, které představuje rozdíl mezi současnou hodnotou volných peněžních toků a jednorázových výdajů realizovaných na počátku. Pro výpočet je nutný odhad volných finančních toků na několik let dopředu, což je v současných měnících se podmínkách na trhu velmi obtížné, a může to znamenat nemožnost použití tohoto ukazatele.

Ukazatel ekonomické přidané hodnoty (*EVA*) je využíván stále větším počtem podniků ve vyspělých tržních i transformujících se ekonomikách, proto bude blíže charakterizován v kapitole 2.6.

Ukazatel *CFROI* vyjadřuje průměrné vnitřní výnosové procento podnikových investic. Následně bývá výsledek porovnáván s průměrnými náklady na kapitál (*WACC*). Kritérium tvorby hodnoty je dáno kladným nebo záporným rozdílem těchto dvou hodnot. Pokud platí, že  $CFROI > WACC$ , pak podnik tvoří hodnotu. V opačném případě podnik hodnotu netvoří.

Tab. 2.3: Výhody a nevýhody ekonomických ukazatelů

|                 | <b>Čistá současná hodnota (NPV)</b> | <b>Ekonomická přidaná hodnota (EVA)</b>                | <b>CF z investovaného kapitálu (CFROI)</b> |
|-----------------|-------------------------------------|--|--|
| <b>Výhody</b>   | Nejlepší kritérium.                 | Vychází z WACC, počítá i s náklady na vlastní kapitál. | Není omezen jedním rokem.                  |
| <b>Nevýhody</b> | Problematický odhad budoucích toků. | Obtížné hodnocení změn v čase.<br>Omezení na 1 rok.    | Komplexní propočet.                        |

Zdroj: Dluhošová (2008)

### 2.1.1.3 Tržní ukazatele výkonnosti

Tržní ukazatele jsou orientovány na vývoj akciového trhu a podstatným rozdílem oproti předchozím ukazatelům je, že hodnotí výkonnost podniku z pohledu trhu. Patří zde tržní přidaná hodnota (*MVA*) a tržní výnos akciového kapitálu (*TSR*).

*MVA* hodnotí, zda podnik vytváří akcionářskou hodnotu pomocí porovnání celkové tržní hodnoty podniku s množstvím kapitálu do podniku investovaného. Výsledný rozdíl mezi tržní a účetní hodnotou podniku je nazýván tržní přidaná hodnota. Pokud je tento rozdíl kladný, pak podnik vytváří akcionářskou hodnotu, pokud je rozdíl záporný, pak dochází ke „zničení“ akcionářské hodnoty. *MVA* byla stejně jako ekonomická přidaná hodnota (*EVA*) vytvořena společností *Stern Stewart & Co*, která k těmto ukazatelům rovněž vlastní ochranné známky. Ve většině případů platí mezi *EVA* a *MVA* zásada, pokud je kladná *EVA*, je kladná také *MVA*, a naopak pokud je *EVA* záporná, *MVA* je také záporná. V některých situacích v důsledku nesrovnalostí a fluktuace nabídky a poptávky tento vztah nemusí platit.

Další ukazatel *TSR* slouží jako tržní měřítko výkonnosti pro vlastníky, který je vyjádřen součtem dividendového a kapitálového výnosu. Ukazatel je však velmi ovlivněn tržní volatilitou.

Tab. 2.4: Výhody a nevýhody tržních ukazatelů

|                 | <b>Tržní přidaná hodnota (MVA)</b>                                | <b>Tržní výnosnost vlastního kapitálu (TSR)</b>     |
|-----------------|---|---|
| <b>Výhody</b>   | Jednoduchost.<br>Odráží celkovou hodnotu podniku.                 | Tržní výnos vlastníků ve středním a dlouhém období. |
| <b>Nevýhody</b> | Tržní volatilita.<br>Použitelnost pro podniky kótované na trzích. | Tržní volatilita.<br>Ovlivněn očekáváním investorů. |

Zdroj: Dluhošová (2008)

Vybrané klasické a moderní metody budou v kapitolách č. 3 a 4 aplikovány na konkrétní data podniku TON a.s., výsledky budou vyhodnoceny a vybrané ukazatele srovnány s odvětvím.

## **2.2 Finanční analýza**

Finanční analýza, v moderním pojetí jako velmi důležitý nástroj při řízení podniku, vznikla ke konci 19. stol, a během své existence prošla mnoha modernizacemi a vývojem. Původním podnětem k tvorbě analýzy bylo především hodnocení schopnosti splácení úvěrů, středem pozornosti se stala likvidita a později začala být zohledňována i výkonnost podniku.

Dnes slouží finanční analýza ke komplexnímu posouzení finanční situace podniku. Informuje o ziskovosti, kapitálové struktuře, efektivitě využívání aktiv, schopnosti splácet závazky a o mnoha dalších bodech úspěšné existence podniku. Finanční analýza vychází z minulých údajů, avšak poskytuje velmi cennou informaci pro budoucnost podniku. Výsledky analýzy bývají srovnány s plánem, v čase nebo na mezipodnikové úrovni.

Existuje trojí pohled na finanční analýzu. První pohled představují vlastníci, pro které je důležitá především ziskovost (rentabilita) vložených prostředků. Druhý pohled je ze strany věřitelů, kteří hodnotí likviditu podniku. Třetí pohled představují zaměstnanci, kterým jde především o perspektivu svého zaměstnání.

Zdrojem informací pro tvorbu finanční analýzy jsou finanční výkazy zpracovávané podnikem. Mezi základní výkazy patří rozvaha, výkaz zisku a ztráty a přehled o pohybu peněžních prostředků (Cash flow). Dalšími zdroji informací jsou výkazy vnitropodnikového účetnictví, které jsou vytvářeny dobrovolně samotnými podniky, a pro které neexistují povinná pravidla sestavování. Cennými zdroji jsou také firemní statistiky.

Nejdůležitějšími ukazateli finanční analýzy jsou poměrové ukazatele. Jedná se o ukazatele, které pracují s položkami účetních výkazů a vzájemně je dávají do podílu. V průběhu let bylo vytvořeno několik základních oblastí hodnocení podniku poměrovými ukazateli. Každá oblast má svá specifika a význam při hodnocení finančního zdraví podniku.

Dále jsou využívány ukazatele absolutní, sloužící k analýze vývoje trendů a k procentnímu rozboru výkazových položek, kde patří horizontální a vertikální analýza.

### **2.2.1 Absolutní ukazatele**

Mezi absolutní ukazatele patří horizontální a vertikální analýza. Tyto budou použity při analýze rozvahy a výkazu zisku a ztráty.

### 2.2.1.1 Horizontální analýza

Horizontální analýza porovnává změny položek finančních výkazů v časové posloupnosti, tedy dokáže odpovědět například na otázku, o kolik % se změnil výsledek hospodaření oproti minulému roku, o kolik % se změnila aktiva, a podobně. Pokud je časová řada dostatečně dlouhá, je možné pozorovat a hodnotit trendy. Vypočítá se jako absolutní výše změn a její procentní vyjádření k výchozímu roku. Výpočet je dán vztahem:

$$\text{Absolutní změna} = \text{ukazatel}_t - \text{ukazatel}_{t-1} \quad (2.1)$$

$$\text{\%-ní změna} = (\text{absolutní změna} \cdot 100) / \text{ukazatel}_{t-1}. \quad (2.2)$$

### 2.2.1.2 Vertikální analýza

Podstatou vertikální analýzy je vyjádření jednotlivých položek účetních výkazů jako procentního podílu k vybrané základně. Tato základna je určena subjektivně na základě volby analytika, většinou se pro rozbor rozvahy používá jako 100%-ní základna celková velikost aktiv (pasiv), při rozboru výkazu zisku a ztráty jsou používány celkové výnosy (náklady).

### 2.2.2 Poměrové ukazatele

Mezi základní skupiny poměrových ukazatelů patří ukazatele rentability, ukazatele likvidity, ukazatele aktivity, ukazatele zadluženosti a ukazatele tržní hodnoty. Tyto budou následně blíže popsány.

#### 2.2.2.1 Ukazatele rentability

Tyto ukazatele slouží k vyjádření ziskovosti podniku. Pracují se ziskem a položkami účetních výkazů. Mezi nejpoužívanější kategorie zisku používané k výpočtům patří čistý zisk *EAT (Earnings After Taxes)* a zisk před zdaněním a úroky *EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)*. Ukazateli jsou rentabilita aktiv (*ROA*), rentabilita vlastního kapitálu (*ROE*), rentabilita dlouhodobých zdrojů (*ROCE*), rentabilita tržeb (*ROS*), rentabilita nákladů (*ROC*).

#### **Rentabilita aktiv (*ROA – Return on Assets*)**

Rentabilita aktiv je jedním z hlavních ukazatelů výnosnosti. Poměří zisk společnosti před daněmi a nákladovými úroky k celkovým aktivům, tedy k celkovému majetku společnosti bez ohledu na zdroj financování tohoto majetku. Je možné sledovat, jak se společnosti daří generovat zisk z dostupných aktiv.

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{celková aktiva}} \cdot 100 (\%) \quad (2.3)$$

### **Rentabilita vlastního kapitálu (*ROE – Return on Equity*)**

Rentabilita vlastního kapitálu oproti rentabilitě aktiv bere jako zdroj financování pouze vlastní kapitál, což umožňuje určit výnosnost právě vlastních zdrojů. Výsledná hodnota ukazatele závisí na způsobu financování podnikových aktivit, množství a struktuře kapitálu a také na oblasti působnosti firmy.

$$ROE = \frac{EAT}{\text{vlastní kapitál}} \cdot 100 (\%) \quad (2.4)$$

### **Rentabilita dlouhodobých zdrojů (*ROCE – Return on Capital Employed*)**

Rentabilita dlouhodobých zdrojů podává informace o výnosnosti dlouhodobých zdrojů. Ukazatel se používá při hodnocení dlouhodobého investování na bázi určení výnosnosti vlastního kapitálu spojeného s dlouhodobými zdroji financování. Pro výpočet se používá vlastní kapitál a úročený dlouhodobý kapitál. Ukazatel je použitelný především k mezipodnikovému srovnání v rámci odvětví.

$$ROCE = \frac{EBIT}{\text{vlastní kapitál} + \text{dlouhodobé dluhy}} \cdot 100 (\%) \quad (2.5)$$

### **Rentabilita tržeb (*ROS – Return on Sales*)**

Rentabilita tržeb vyjadřuje, kolik Kč čistého zisku připadá na 1 Kč tržeb. Mezi tržby patří tržby za prodej zboží a výkony. Ukazatel vypovídá o celkové marži společnosti po uhrazení všech nákladů. Toto platí v případě, kdy je pro výpočet použit čistý zisk *EAT*. V případě použití zisku *EBIT* se jedná o ukazatel provozní rentability tržeb, který vyjadřuje kolik Kč zisku před zdaněním a úroky připadá na 1 Kč tržeb.

$$ROS = \frac{EAT}{\text{celkové tržby}} \cdot 100 (\%) \quad (2.6)$$

### **Rentabilita nákladů (*ROC – Return on Costs*)**

Jedná se o podílový ukazatel, který počítá, kolik čistého zisku společnosti (*EAT*) vytvořeného za určité období připadá na 1 Kč celkových nákladů použitých k dosažení tohoto zisku. Celkové náklady zahrnují veškeré nákladové položky výkazu zisku a ztráty včetně nákladů mimořádných.

$$ROC = \frac{EAT}{\text{celkové náklady}} \cdot 100 (\%) \quad (2.7)$$

### 2.2.2.2 Ukazatele likvidity

Oblast likvidity je pro podnik klíčová, jelikož vyjadřuje schopnost podniku hradit své závazky. Nízká hodnota ukazatele značí špatnou platební schopnost podniku. Podnik je v takovém případě považován za rizikový, a cizí kapitál získává za mnohem vyšší úrok než podniky likvidní, případně jej nemá vůbec možnost získat vůbec. Likviditu hodnotí banky, úvěrové organizace a dodavatelé, kteří mají zájem na tom, aby jim podnik platil řádně a včas veškeré platby.

Celkově se rozlišují tři kategorie likvidity, a to celková likvidita (běžná), pohotová likvidita a okamžitá likvidita. Při výpočtech je majetek společnosti rozdělen podle likvidnosti, tedy schopnosti majetku přeměnit se rychle a bez velké ztráty na peněžní prostředky.

#### **Celková likvidita (*Current Ratio*)**

Celková likvidita, označovaná též jako běžná, pro výpočet používá celková oběžná aktiva bez ohledu na jejich strukturu a nepřihlíží k likvidnosti jednotlivých složek. Ukazatel vypovídá o tom, jak velkou část krátkodobých závazků by byl podnik schopen pokrýt v případě proměnění celkových oběžných aktiv na peněžní prostředky. Mezi krátkodobé závazky jsou řazeny krátkodobé závazky a krátkodobé bankovní úvěry a výpomoci.

$$\text{Celková likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2.8)$$

Doporučené hodnoty celkové likvidity jsou rozmezí 1,5 – 2,5. Tento interval charakterizuje dostatečně likvidní podniky. Podniky s nižší likviditou jsou již z hlediska schopnosti splácení závazků problémové.

#### **Pohotová likvidita (*Quick Ratio*)**

Pohotová likvidita byla vytvořena modifikací celkové likvidity a je zde částečně zohledněna likvidnost majetku. Pro výpočet nejsou používána celková oběžná aktiva, ale pouze jejich část. Oběžná aktiva se snižují o hodnotu zásob, jelikož ty jsou považovány za jejich nejméně likvidní složku, a tudíž je nemusí být možné v krátké době přeměnit na peníze. Dále je možné vypustit z oběžných aktiv nedobytné a nelikvidní pohledávky.

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2.9)$$

Pro pohotovou likviditu platí doporučený interval 1,0 - 1,5. I zde by mělo dojít k porovnání výsledné hodnoty s obdobnými podniky pro zvýšení vypovídací schopnosti.

### **Okamžitá likvidita (*Cash Ratio*)**

Okamžitá likvidita má vypovídací schopnost v krátkém období a pro výpočet používá z oběžných aktiv pouze pohotové platební prostředky. Jedná se o pokladní hotovost, zůstatky na běžných účtech a krátkodobé cenné papíry. Ukazatel vyjadřuje, jak velká část krátkodobých závazků je kryta nejlikvidnější formou majetku podniku.

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{krátkodobý finanční majetek}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2.10)$$

Obecně platí, že vyšší hodnoty ukazatelů likvidity jsou pro podnik pozitivní, avšak příliš vysoké hodnoty okamžité likvidity znamenají, že podnik má zbytečně hodně prostředků v aktivech nepřinášejících úrok. Pro okamžitou likviditu jsou doporučené hodnoty 0,2 – 0,5.

### **2.2.2.3 Ukazatele aktivity**

Ukazatele aktivity na základě rozvahy a výkazu zisku a ztráty podávají informace o vázanosti kapitálu v různých formách aktiv a o efektivnosti nakládání s finančními prostředky. Jedná se o ukazatele doby obratu a ukazatele obratovosti.

#### **Obrátka celkových aktiv**

Ukazatel obrátky aktiv říká, kolik korun tržeb připadá na jednu korunu aktiv. Pro výpočet se používají celkové tržby podniku, tedy tržby za prodej zboží a služeb a výkony. Čím vyšší hodnota ukazatele je, tím efektivněji podnik využívá vložený majetek. Srovnání by mělo být provedeno mezi podniky v rámci odvětví.

$$\text{Obrátka celkových aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{celková aktiva}} \quad (2.11)$$

#### **Doba obratu aktiv**

Doba obratu měří časový úsek, během kterého dojde k obratu celkových aktiv ve vztahu k tržbám podniku. Cílem podniku je dosažení co nejkratší doby obratu.

$$\text{Doba obratu aktiv} = \frac{\text{celková aktiva}}{\text{tržby}} \cdot 360 \quad (2.12)$$



### **Obrátka zásob**

Obrátka zásob měří, kolikrát za rok se zásoby obmění, resp. kolikrát za rok je firma schopna přeměnit zásoby na tržby. Ukazatel se vypočítá jako podíl tržeb a zásob.

$$\text{Obrátka zásob} = \frac{\text{tržby}}{\text{zásoby}} \quad (2.13)$$

### **Doba obratu zásob**

Doba obratu zásob má pro uživatele mnohem větší vypovídací schopnost než obrátka zásob. Čím kratší doba obratu, tím podnik využívá zdroje efektivněji. I zde je nutné zohlednit předmět činnosti podniku a také přihlédnout ke struktuře zásob.

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\text{tržby}} \cdot 360 \quad (2.14)$$

### **Doba obratu (splatnosti) krátkodobých pohledávek**

Doba obratu krátkodobých pohledávek vypovídá o skutečné době splatnosti pohledávek, tedy vyjadřuje průměrnou dobu splatnosti. Na tuto dobu lze pohlížet jako na bezplatný úvěr poskytnutý odběrateli. Velikost také vypovídá o vyjednávací schopnosti podniku, silný podnik s významným postavením na trhu má splatnost pohledávek kratší.

Čím je doba obratu pohledávek kratší, tím lépe pro podnik. Pro výpočet je možné vycházet pouze z krátkodobých pohledávek z obchodních vztahů, což lépe reflektuje splatnost pohledávek z předmětu činnosti podniku.

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{kr. pohledávky}}{\text{tržby}} \cdot 360 \quad (2.15)$$

### **Doba obratu (úhrady) krátkodobých závazků**

Doba úhrady závazků měří průměrný časový úsek, za který samotný podnik hradí své závazky, teda jak dlouhou dobu využívá bezplatný dodavatelský úvěr. Mezi krátkodobé závazky je možné řadit jak závazky z obchodních vztahů, tak i ostatní krátkodobé závazky, avšak pro zachování srovnatelnosti je nutné vzít brát stejnou srovnávací základnu jako u doby obratu krátkodobých pohledávek. Pravidlo solventnosti říká, že doba obratu závazků by měla být delší, než doba obratu pohledávek. Čím delší je doba obratu, tím je to pro podnik lepší.

$$\text{Doba obratu kr. závazků} = \frac{\text{kr. závazky}}{\text{tržby}} \cdot 360 \quad (2.16)$$

#### 2.2.2.4 Ukazatele zadluženosti

Ukazatele zadluženosti hodnotí vztah mezi majetkem podniku a použitými zdroji financování. Určitá míra zadluženosti je pro podnik přínosná, jelikož náklady na cizí kapitál jsou nižší než náklady na kapitál vlastní. Z tohoto důvodu podniky často cizí kapitál využívají. V současnosti je však spousta podniků úvěrována svými mateřskými společnostmi, což dává pojmu zadluženost nový význam. Takovýto kapitál je v podniku veden jako cizí, avšak společnosti jsou majetkově propojeny.

Ukazatele zadluženosti jsou velmi rozšířené a podávají prvotní informace o struktuře zadlužení. Patří zde ukazatele celkové zadluženosti, podíl vlastního kapitálu na aktivech, majetkový koeficient, zadluženost vlastního kapitálu, úrokové krytí a úrokové zatížení.

##### **Celková zadluženost (ukazatel věřitelského rizika – *Debt Ratio*)**

Ukazatel celkové zadluženosti poměruje celkový cizí kapitál využívaný podnikem k celkovým aktivům, čímž vyjadřuje, kolik Kč cizího kapitálu připadá na 1 Kč majetku podniku. Ukazatel slouží především dlouhodobým věřitelům, kteří se rozhodují, zda podniku poskytnou své prostředky. Zadluženost by neměla být dlouhodobě rostoucí.

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}} \cdot 100\% \quad (2.17)$$

##### **Podíl vlastního kapitálu na aktivech (koeficient samofinancování – *Equity Ratio*)**

Ukazatele měří jak velká část majetku je financována vlastními zdroji, tedy kolik Kč majetku připadá na 1 Kč vlastního kapitálu. Slouží jako měřítko ochoty vlastníku podniku podílet se na financování podniku a přebírání rizika.

$$\text{Koeficient samofinancování} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková aktiva}} \quad (2.18)$$

##### **Majetkový koeficient (*Equity Multiplier*)**

Majetkový koeficient poměruje celková aktiva k vlastnímu kapitálu a měří, kolik Kč majetku připadá na 1 Kč vlastního kapitálu. Ukazatel bývá také někdy označován jako *finanční páka*. Ukazatel by měl být dlouhodobě stabilní, nebo alespoň neklesající.

$$\text{Majetkový koeficient} = \frac{\text{celková aktiva}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (2.19)$$

### **Zadluženosti vlastního kapitálu (*Debt/Equity Ratio*)**

Zadluženost vlastního kapitálu je dána podílem cizího kapitálu k celkovému vlastnímu kapitálu. Ukazatel měří, kolik Kč cizího kapitálu připadá na 1 Kč vlastního kapitálu. Doporučené pásmo zadluženosti vlastního kapitálu je v závislosti na fázi životnosti v rozmezí 80 % - 120 %. Výsledek je také ovlivněn postojem vlastníků k riziku.

$$\text{Zadluženost vlastního kapitálu} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (2.20)$$

### **Úrokové krytí**

Ukazatel informuje o tom, kolikrát je schopen podnik zaplatit úroky z přijatých úvěrů poté, co uhradí všechny další náklady spojené s jeho provozem. Do výpočtu nejsou zahrnuty daně. Ukazatel tak vypovídá o efektivnosti využívání úročeného cizího kapitálu, zda jej podnik dokáže využít k vytvoření dostatečného zisku.

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{úroky}} \cdot 100(\%) \quad (2.21)$$

Velikost ukazatele 100% znamená, že podnik vydělá pouze částku potřebnou na zaplacení úroků. Hodnota úrokového krytí by měla být tedy minimálně větší než 100% a platí, že čím větší tato hodnota je, tím menší část zisku je odčerpána na platbu úroků.

### **Úrokové zatížení**

Úrokové zatížení je doplňkovým ukazatelem k ukazateli úrokového krytí a měří, jak velkou část z celkového vytvořeného zisku před zdaněním a úroky (*EBIT*) odčerpávají právě placené nákladové úroky. Hodnota by měla být co nejnižší, aby na platbu úroků byla odčerpána co nejmenší část zisku. Pokud je 100%, pak veškerý zisk odčerpají úroky.

$$\text{Úrokové zatížení} = \frac{\text{úroky}}{EBIT} \cdot 100(\%) \quad (2.22)$$

#### **2.2.2.5 Ukazatele tržní hodnoty**

Jedná se o ukazatele využívající údaje kapitálových trhů, které nevychází pouze ze statických účetních výkazů podniku, ale k výpočtům je zapotřebí znát i vybrané údaje kapitálových trhů. Tyto ukazatele lze v ČR aplikovat pouze na akciové společnosti, jejichž akcie jsou volně obchodovatelné na kapitálových trzích. K výpočtům je nutné znát například tržní cenu akcie, dividendy vyplácené na kmenovou akcii a další hodnoty. Mezi používané ukazatele patří například čistý zisk na akcii, Price-Earnings Ratio a dividendový výnos.

## 2.3 Pyramidový rozklad finančních ukazatelů

Ukazatele výkonnosti firmy, jako například ukazatele rentability, patří mezi nejvýznamnější ukazatele, které jsou ovlivněny mnoha dílčími ukazateli, jako zadlužeností, likviditou a aktivitou podniku. Proto je důležité zkoumat nejen hodnotu daného ukazatele, ale také provést rozbor vývoje a odchylek faktorů, které ovlivňují hlavní syntetický ukazatel výkonnosti. K tomuto rozboru slouží pyramidové rozklady.

Podstatou pyramidového rozkladu je postupné rozložení vrcholového ukazatele výkonnosti podniku na dílčí, vzájemně provázané ukazatele. Rozklad slouží jako podklad pro identifikaci vazeb mezi jednotlivými dílčími ukazateli a pro určení jejich vztahů k hlavnímu vrcholovému ukazateli. Důležitá je zde možnost kvantifikace dílčích vlivů ukazatelů.

Pyramidová soustava ukazatelů je oproti paralelní soustavě ukazatelů přesně vyjádřena matematickou rovnicí. Paralelní soustavy charakterizují ukazatele bez matematické přesnosti. Z tohoto důvodu jsou používány především pyramidové soustavy, pomocí kterých při správné konstrukci je možné zhodnotit minulou, současnou i budoucí situaci podniku.

Pomocí pyramidového rozkladu budou rozloženy dva ukazatele, a to ukazatel rentability vlastního kapitálu (*ROE*) a ukazatel ekonomická přidaná hodnota (*EVA*).

Odchylka vrcholového ukazatele ( $\Delta y_x$ ) je dána součtem odchylek vybraných ukazatelů:

$$\Delta y_x = \sum_i \Delta x_{a_i} \quad (2.23)$$

kde  $x$  je analyzovaný ukazatel,  $a_i$  dílčí vysvětlující ukazatel,  $\Delta x_{a_i}$  vliv dílčího ukazatele  $a_i$  na analyzovaný hlavní ukazatel  $x$ .

Při rozkladu lze vyčíslit absolutní  $\Delta x = x_1 - x_0$  i relativní odchylku  $\Delta x = (x_1 - x_0) / x_0$ .

### 2.3.1 Metody kvantifikace vlivu determinujících ukazatelů

Metody rozkladu jsou rozlišovány na základě vazeb mezi jednotlivými vysvětlujícími proměnnými. Pokud se jedná o *aditivní vazbu* ( $x = \sum_i a_i = a_1 + a_2 + \dots + a_n$ ), pak celková změna je rozdělena podle poměru změny ukazatele na celkové změně ukazatelů, a vypočte se dle vztahu:

$$\Delta x_{a_i} = \frac{\Delta a_i}{\sum_i \Delta a_i} \cdot \Delta y_x \quad (2.24)$$

kde  $\Delta a_i$  je změna dílčího ukazatele,  $\Delta y_x$  změna vrcholového ukazatele.

V případě multiplikativních vazeb ( $x = \prod_i a_i = a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n$ ) jsou rozlišovány čtyři metody, a to metoda postupných změn, metoda rozkladu se zbytkem, metoda logaritmická a metoda funkcionální. Specifika a vhodnost použití jednotlivých metod budou popsány dále.

### 2.3.1.1 Metoda postupných změn

Metoda postupných změn je základní nejjednodušší metodou výpočtu vlivu dílčích ukazatelů. Celková odchylka je zde rozdělena mezi dílčí ukazatele. Pokud je brán součin tří dílčích ukazatelů,  $x = a_1 \cdot a_2 \cdot a_3$ , pak vlivy jsou vyčísleny následovně:

$$\begin{aligned}\Delta x_{a_1} &= \Delta a_1 \cdot a_{2,0} \cdot a_{3,0} \cdot \frac{\Delta y_x}{\Delta x}, \\ \Delta x_{a_2} &= a_{1,1} \cdot \Delta a_2 \cdot a_{3,0} \cdot \frac{\Delta y_x}{\Delta x}, \\ \Delta x_{a_3} &= \Delta a_1 \cdot a_{2,0} \cdot \Delta a_3 \cdot \frac{\Delta y_x}{\Delta x},\end{aligned}\tag{2.25}$$

kde  $\Delta x_a$  je změna vrcholového ukazatele,  $a_1, a_2, a_3$  jednotlivé dílčí ukazatele,  $\Delta y_x$  změna vrcholového ukazatele.

Problémem metody je závislost výsledných vlivů na pořadí ukazatelů ve výpočtu.

### 2.3.1.2 Metoda rozkladu se zbytkem

Při použití metody rozkladu se zbytkem vzniká zbytek  $R$ , který je výsledkem současných změn více ukazatelů. Při součinu tří dílčích ukazatelů,  $x = a_1 \cdot a_2 \cdot a_3$ , a při situaci, kdy každému vlivu je přiřazena stejná část zbytku, jsou vlivy dány vztahy:

$$\begin{aligned}\Delta x_{a_1} &= \Delta a_1 \cdot a_{2,0} \cdot a_{3,0} \cdot \frac{\Delta y_x}{\Delta x} + \frac{R}{3}, \\ \Delta x_{a_2} &= a_{1,0} \cdot \Delta a_2 \cdot a_{3,0} \cdot \frac{\Delta y_x}{\Delta x} + \frac{R}{3}, \\ \Delta x_{a_3} &= a_{1,0} \cdot a_{2,0} \cdot \Delta a_3 \cdot \frac{\Delta y_x}{\Delta x} + \frac{R}{3},\end{aligned}\tag{2.26}$$

přičemž zbytek  $R$  je dán vztahem:

$$R = \Delta y_x - \left[ \Delta a_1 \cdot a_{2,0} \cdot a_{3,0} + a_{1,0} \cdot \Delta a_2 \cdot a_{3,0} + a_{1,0} \cdot a_{2,0} \cdot \Delta a_3 \right] \cdot \frac{\Delta y_x}{\Delta x}.\tag{2.27}$$

Rozklad pomocí této metody je jednoznačný a není ovlivněn pořadím ukazatelů, jako u metody postupných změn. Zbytkový vliv však není možné jednoznačně přiřadit jednotlivým vlivům. Metoda je použitelná pouze v případě existence malého zbytku.

### 2.3.1.3 Metoda logaritmická

Metoda, pomocí které je reflektována současná změna všech ukazatelů při vysvětlování dílčích vlivů. Metoda vychází ze spojitých výnosů ukazatelů  $a_i$  a  $x$ . Tyto spojité výnosy jsou označeny symboly  $\ln I_{a_i}$  pro ukazatel  $a_i$ , a symbolem  $\ln I_x$  pro ukazatel  $x$ .

Vlivy dílčích ukazatelů jsou dány vztahem:

$$\Delta x_{a_i} = \frac{\ln I_{a_i}}{\ln I_x} \cdot \Delta y_x, \quad (2.28)$$

kde  $I_x = \frac{x_1}{x_0}$  je index změny vrcholového ukazatele,  $I_{a_i} = \frac{a_{i,1}}{a_{i,0}}$  index změny dílčího ukazatele,  $\Delta y_x$  změna vrcholového ukazatele.

Metoda odráží současnou změnu všech analyzovaných ukazatelů zároveň, nezáleží na pořadí ukazatelů a nevzniká zbytek. Nevýhodou jsou logaritmy indexů, ze kterých metoda vychází, jelikož ty nesmí být záporné. V případě záporných indexů metodu nelze použít.

### 2.3.1.4 Metoda funkcionální

Metoda bere v úvahu současný kombinovaný vliv všech ukazatelů. Při výpočtu se vychází z diskrétních výnosů ukazatelů  $a_i$  a  $x$ . Diskrétní výnosy jsou pak označeny symboly  $R_{a_i}$ , resp.  $R_x$ . Jednotlivé vlivy v případě součinu tří dílčích ukazatelů,  $x = a_1 \cdot a_2 \cdot a_3$ , a při rovnoměrném dělení zbytku je možné vyčíslit vztahy:

$$\begin{aligned} \Delta y_{a_i} &= \frac{1}{R_x} \cdot R_{a_i} \cdot \left( 1 + \frac{1}{2} \cdot R_{a_2} + \frac{1}{2} \cdot R_{a_3} + \frac{1}{3} \cdot R_{a_2} \cdot R_{a_3} \right) \cdot \Delta y_x \\ \Delta y_{a_2} &= \frac{1}{R_x} \cdot R_{a_2} \cdot \left( 1 + \frac{1}{2} \cdot R_{a_1} + \frac{1}{2} \cdot R_{a_3} + \frac{1}{3} \cdot R_{a_1} \cdot R_{a_3} \right) \cdot \Delta y_x \\ \Delta y_{a_3} &= \frac{1}{R_x} \cdot R_{a_3} \cdot \left( 1 + \frac{1}{2} \cdot R_{a_1} + \frac{1}{2} \cdot R_{a_2} + \frac{1}{3} \cdot R_{a_1} \cdot R_{a_2} \right) \cdot \Delta y_x \end{aligned} \quad (2.29)$$

kde  $\Delta y_x$  je změna vrcholového ukazatele, a platí  $R_{a_j} = \frac{\Delta a_j}{a_{j,0}}$ ,  $R_x = \frac{\Delta x}{x_0}$ ,  $\Delta a_i = a_{i,1} - a_{i,0}$ .

Funkcionální metoda je podobná metodě logaritmická, přebírá veškeré její výhody a navíc je zde odstraněn problém záporných indexů. Je použitelná i v případech, kdy podnik v jednom roce dosahuje zisk a v následujícím ztrátu. Metoda pracuje s diskrétními výnosy.

### 2.3.2 Rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu *ROE*

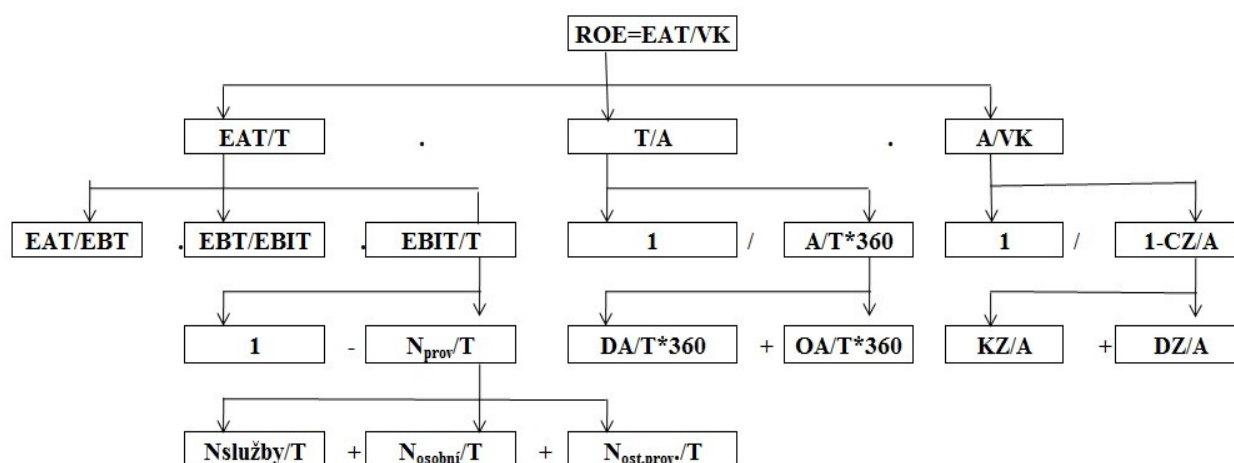
Ukazatel *ROE* je vypočten jako podíl čistého zisku (*EAT*) k celkovému vlastnímu kapitálu. Rozklad bude proveden pro multiplikativní vazby pomocí funkcionální metody na několik úrovní. První úroveň rozkladu *ROE* je možné rozložit následovně:

$$ROE = \frac{EAT}{VK} = \frac{EAT}{T} \cdot \frac{T}{A} \cdot \frac{A}{VK}, \quad (2.30)$$

kde *EAT* je čistý zisk, *VK* vlastní kapitál, *T* tržby, *A* aktiva,  $\frac{T}{A}$  obrat aktiv,  $\frac{A}{VK}$  finanční páka.

Z první úrovně rozkladu *ROE* je zřejmé, že na velikost rentability nepůsobí pouze velikost čistého zisku a vlastního kapitálu, ale také zde roli hrají celková aktiva a celkové tržby podniku. V druhé úrovni je například rentabilita tržeb ovlivněna daňovou redukcí  $\frac{EAT}{EBT}$ , úrokovou redukcí  $\frac{EBT}{EBIT}$  a provozní rentabilitou tržeb  $\frac{EBIT}{T}$ . Pro postihnutí hlubších faktorů ovlivňujících rentabilitu bude proveden detailní rozklad. Víceúrovňový rozklad *ROE* na prvočinitele je zachycen na následujícím Obrázku 2.1.

Obr. 2.1: Pyramidový rozklad *ROE*



### 2.3.3 Rozklad ukazatele EVA

Pomocí pyramidového rozkladu bude rovněž rozložen ukazatel ekonomické přidané hodnoty (*EVA*), který v současnosti patří mezi nejpoužívanější ukazatele výkonnosti. Víceúrovňový rozklad bude rovněž pro multiplikativní vazby proveden metodou

funkcionální. Výchozím vztahem pro výpočet EVA je výpočet na bázi zúženého hodnotového rozpětí, který je dán vztahem:

$$EVA = (ROE - R_E) \cdot VK. \quad (2.31)$$

Schéma detailního rozkladu ekonomické přidané hodnoty *EVA* na prvočísla je přílohou č. 5.

## 2.4 Souhrnné modely hodnocení finanční úrovně podniku

Souhrnné modely hodnocení finanční úrovně podniku jsou specifické metody používané ve finančních analýzách, jejichž cílem je vyjádřit současnou situaci podniku jedním číslem. Cílem modelů je včasné rozpoznání nestability a problémů podniků. Do této kategorie se řadí především predikční modely, které se dále člení na bonitní a bankrotní.

Bonitní a bankrotní modely slouží pro rozřídění firem podle jejich kvality, což pomáhá především investorům a věřitelům. Představují syntetický pohled na finanční zdraví podniku. Vypovídací schopnost je však nižší než analýza pomocí poměrových ukazatelů, proto jsou tyto souhrnné modely používány jako doplněk finanční analýzy.

Východiskem modelů je předpoklad, že již několik let před bankrotem jsou viditelné určité znaky možného úpadku společnosti. Bankrotní modely hodnotí možnost úpadku podniku, bonitní modely hodnotí riziko zhoršení finanční úrovně podniku. Postupem času byly vytvořeny modely bonitně-bankrotní, které ty dvě kategorie spojují. Zde patří například model Inky a Ivana Neumaierových vytvořený roku 2002 (*IN01*) a jeho aktualizace *IN05*.

Mezi nejčastěji využívané bonitní modely patří *Tamariho model* a *Kralickýv Quick-test*. Mezi bankrotní modely se pak řadí *Altmanův model*, *Taflerův model*, *Beaverův model* a *Index IN*.

### 2.4.1 Altmanův index důvěryhodnosti

Altmanův model je zaměřen na predikci bankrotu firmy. Model byl vytvořen v roce 1968 s použitím skupiny 66 výrobních firem rovnoměrně rozdělených na bankrotující a nebankrotující. Altman rozlišoval dvě verze modelu, verzi pro podniky veřejně obchodované na kapitálových trzích, a verzi pro podniky, které na kapitálových trzích kótovány nejsou. V roce 1995 byla publikována upravená verze modelu pro nevýrobní podniky a pro emerging markets.



Upravený Altmanův model z roku 1995 pro emerging markets má tvar:

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4. \quad (2.32)$$

kde  $X_1$  = pracovní kapitál / aktiva celkem,  $X_2$  = nerozdělený zisk / aktiva celkem,  $X_3$  = zisk před zdaněním a úroky / aktiva celkem,  $X_4$  = tržní hodnota vlastního kapitálu / účetní hodnota cizího kapitálu,  $Z$  = hodnota *Z-skóre*.

Vypočtené *Z-skóre* daného podniku je následně srovnáno s hranicemi, které byly stanoveny na 1,1 a 2,6. *Z-skóre* vyšší než 2,6 znamená minimální pravděpodobnost bankrotu, *Z-skóre* menší než 1,1 signalizuje vysokou pravděpodobnost bankrotu, *Z-skóre* v intervalu 1,1 až 2,6 dosahují podniky v tzv. šedé zóně.

#### 2.4.2 Taflerův model

Taflerův bankrotní model vytvořený v roce 1977 pracuje se čtyřmi poměrovými ukazateli. Tak jako u ostatních modelů je každému ukazateli přiřazena určitá váha, která ovlivňuje celkový výsledek modelu, hodnotu  $Z_T$ .

Tvar rovnice Taflerova modelu:

$$Z_T = 0,53 \cdot \frac{EBIT}{KZ} + 0,13 \cdot \frac{OA}{závazky} + 0,18 \cdot \frac{KZ}{A} + 0,16 \cdot \frac{Fin.majetek}{provozní náklady - odpisy}, \quad (2.33)$$

kde *EBIT* je zisk před zdaněním a úroky, *KZ* krátkodobé závazky, *závazky* jsou celkové závazky podniku, *A* jsou celková aktiva.

Výsledná hodnota  $Z_T$  je porovnána s doporučenými hranicemi, kterými jsou spodní hranice 0,2 a horní hranice 0,3. Podniky s hodnotou  $Z_T$  větší než 0,3 mají nízkou pravděpodobnost bankrotu, hodnota nižší než 0,2 signalizuje velkou pravděpodobnost bankrotu.

#### 2.4.3 Beaverův model

Beaver analyzoval významnost poměrových ukazatelů při finančních problémech firem. Výsledkem bylo zjištění, že vybrané poměrové ukazatele mají vypovídací schopnost o možném úpadku firmy již 5 let před skutečným bankrotem. Byly vybrány 4 poměrové ukazatele, jejichž trend má tuto schopnost. Ukazatele včetně trendů jsou zachyceny v následující Tabulce 2.1.

Tab. 2.1: Trendy vývoje ukazatelů Beaverova modelu

| Ukazatel (výpočet)                | Trend u ohrožených firem |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Vlastní kapitál / Celková aktiva  | klesá                    |
| Přidaná hodnota / Celková aktiva  | klesá                    |
| Bankovní úvěry / Cizí zdroje      | roste                    |
| Cash flow / Cizí zdroje           | klesá                    |
| Provozní kapitál / Celková aktiva | klesá                    |

Zdroj: Vlastní zpracování

#### 2.4.4 Kralickův Quick-test

Kralickův model pracuje se čtyřmi ukazateli (*R1-R4*), kterým přiřazuje body na základě dosažených výsledků. Pro každý ukazatel jsou stanoveny intervaly, které jsou obodovány. Způsob bodování a intervaly pro jednotlivé ukazatele zobrazuje Tabulka 2.2.

Tab. 2.2: Bodování ukazatelů Kralickova modelu

|           | Výpočet ukazatele                                      | 0 bodů | 1 bod    | 2 body      | 3 body      | 4 body |
|-----------|--|--------|----------|-------------|-------------|--------|
| <b>R1</b> | Vlastní kapitál / Celková aktiva                       | < 0    | 0 – 0,1  | 0,1 – 0,2   | 0,2 – 0,3   | > 0,3  |
| <b>R2</b> | (Cizí zdroje-peníze-bank.účty) /<br>Provozní Cash flow | < 3    | 3 – 5    | 5 – 12      | 12 – 30     | > 30   |
| <b>R3</b> | EBIT / Celková aktiva                                  | < 0    | 0 – 0,08 | 0,08 – 0,12 | 0,12 – 0,15 | > 0,15 |
| <b>R4</b> | Provozní Cash flow / Výkony                            | < 0    | 0 – 0,05 | 0,05 – 0,08 | 0,08 – 1    | > 0,1  |

Zdroj: Vlastní zpracování

Pomocí Kralickova modelu je možné hodnotit finanční stabilitu, výnosovou situaci a souhrnně celkovou finanční situaci podniku. Hodnocené kategorie jsou vyjádřeny rovnicemi.

$$\text{Finanční stabilita (FS):} \quad FS = (R1 + R2) / 2. \quad (2.34)$$

$$\text{Výnosová situace (VS):} \quad VS = (R3 + R4) / 2. \quad (2.35)$$

$$\text{Finanční situace podniku (SH):} \quad SH = (FS + VS) / 2. \quad (2.36)$$

Výsledná hodnota posuzované kategorie (*FS, VS, SH*) vyšší než 3 body řadí podnik řadit mezi velmi dobré. Naopak hodnoty nižší než 1 jsou příznačné pro podniky ve špatné finanční situaci. Podniky v intervalu 1 až 3 jsou v šedé zóně.

#### 2.4.5 Indexy *IN*

Modely *IN* byly vytvořeny na základě dat průmyslových podniků působících na území ČR. Model prošel během posledních let několika aktualizacemi a vyskytuje se v několika modifikacích. Poslední modifikace z roku 2005 pojmenovaná *IN05* obsahuje celkem pět indikátorů a dokáže podat odpověď na otázku, zda je nebo naopak podnik není bonitní. *IN05*

také vypovídá o možnosti vzniku problémů se splacením závazků. Původní je model *IN95* z roku 1995, dále vznikl *IN99* v roce 1999, *IN01* vytvořen v roce 2002, *IN05* v roce 2006.

Každý *IN model* je vyjádřen rovnicí, v níž jsou zařazeny poměrové ukazatele zadluženosti, rentability, likvidity a aktivity. Každému ukazateli je přiřazena určitá váha.

Původní verze modelu *IN*, tedy verze *IN95*, pracuje při výpočtech s váhami jednotlivých ukazatelů přiřazených vždy konkrétnímu odvětví, což zlepšuje vypovídací schopnost a odráží rozdílnost ekonomických činností. Váhy pro jednotlivá odvětví dle klasifikace OKEČ jsou přílohou č. 19. *IN95* je model věřitelský a má tvar:

$$IN95 = V_1 \cdot \frac{A}{CZ} + 0,11 \cdot \frac{EBIT}{\dot{U}} + V_3 \cdot \frac{EBIT}{A} + V_4 \cdot \frac{V\dot{Y}N}{A} + 0,10 \cdot \frac{OA}{KZ + KB\dot{U}} - V_6 \cdot \frac{ZPL}{V\dot{Y}N}, \quad (2.37)$$

kde  $V_1$  až  $V_6$  jsou váhy jednotlivých ukazatelů přiřazované dle odvětví, ve kterém podnik působí,  $A$  jsou celková aktiva,  $CZ$  cizí zdroje,  $EBIT$  zisk před úroky a daněmi,  $\dot{U}$  nákladové úroky,  $V\dot{Y}N$  výnosy,  $OA$  oběžná aktiva,  $KZ$  krátkodobé závazky,  $KB\dot{U}$  krátkodobé bankovní úvěry,  $ZPL$  závazky po lhůtě splatnosti.

Výsledná hodnota indexu je porovnávána s hranicemi 1 a 2.  $IN95 > 2$  znamená dobré finanční zdraví podniku,  $IN95 < 1$  finanční slabost (podniky nemají dostatečnou schopnost plnit své závazky), hodnota indexu v intervalu (1,2) je charakteristická pro podniky, které jsou rizikové a mohly by nastat problémy se splacením závazků.

Následující index *IN99* již hodnotí podnik z pohledů vlastníků a není důležité odvětví, ve kterém podnik působí. Váhy jednotlivých ukazatelů jsou pro všechny podniky stejné.

$$IN99 = -0,017 \cdot \frac{A}{CZ} + 4,573 \cdot \frac{EBIT}{A} + 0,481 \cdot \frac{V\dot{Y}N}{A} + 0,015 \cdot \frac{OA}{KZ + KB\dot{U}}. \quad (2.38)$$

Pro *IN99* byly také upraveny hraniční hodnoty. Je-li hodnota  $IN99 > 2,07$ , pak má firma kladnou hodnotu ekonomického zisku. Hodnoty  $IN99 < 0,684$  dosahují podniky, které vykazují záporné hodnoty ekonomického zisku. Šedé pásmo (0,684;2,07) je zde poměrně rozsáhlé a situace podniků v této oblasti není jednoznačná.

Model *IN01* pro průmysl vytvořený v roce 2002 spojuje oba modely a má tvar:

$$IN01 = 0,13 \cdot \frac{A}{CZ} + 0,04 \cdot \frac{EBIT}{A} + 3,92 \cdot \frac{EBIT}{A} + 0,21 \cdot \frac{V\dot{Y}N}{A} + 0,09 \cdot \frac{OA}{KZ + KB\dot{U}}. \quad (2.39)$$

Podniky s hodnotou  $IN01 > 1,77$  vytvářejí kladnou hodnotu, podniky s  $IN01 < 0,75$  jsou na tom velmi špatně a spějí k bankrotu. Šedá zóna je v intervalu od 0,75 do 1,77.

Nejnovějším modelem je *IN05*, který byl vytvořen a otestován na základě dat středních a velkých průmyslových podniků, a pro tyto má největší vypovídací schopnost. Jedná se o aktualizaci modelu *IN01*. Výpočet indexu je dán rovnicí:

$$IN05 = 0,13 \cdot \frac{A}{CZ} + 0,04 \cdot \frac{EBIT}{NÁ.ÚROKY} + 3,97 \cdot \frac{EBIT}{A} + 0,21 \cdot \frac{VÝNOSY}{A} + 0,09 \cdot \frac{OA}{KZ + KBU}. \quad (2.40)$$

Pokud je hodnota indexu *IN05* větší než 1,6, pak podnik vytváří hodnotu pro vlastníky. V případě, že index *IN05* je menší než 0,9, podnik hodnotu pro vlastníky nevytváří. Šedá zóna se nachází v intervalu 0,9 až 1,6.

Výhody nejnovějšího modelu *IN05* dle doc. Ing. Inka Neumaierová CSc., 2005<sup>1</sup> jsou:

- jedná se o bankrotně-bonitní index,
- svým výpočtem je jednoduchý,
- algoritmy finančních ukazatelů jsou transparentní,
- je využitelný pro podniky obchodované i neobchodované na kapitálovém trhu,
- dává jednoznačné výsledky,
- je vhodné jej použít jako doplněk zastřešující paralelní ukazatelovou soustavu.

## 2.5 Náklady kapitálu

Náklady kapitálu jsou velmi významným faktorem při rozhodování podniku o využití určitého druhu kapitálu. Vyjadřují minimální požadovanou míru výnosnosti kapitálu. Z pohledu podniku jsou náklady cenou za získaný kapitál. Náklady cizího kapitálu mají dvě složky, jednou složkou je bezrizikový výnos reprezentovaný výnosností desetiletých státních dluhopisů, a druhou složku tvoří riziková premie.

Druhý pohled na náklady kapitálu je představován pohledem investora. Pro něj představují požadavek na výnosnost, kterou musí investice přinést, aby nedošlo k poklesu hodnoty kapitálu.

Rozlišují se tři kategorie nákladů, náklady na cizí kapitál ( $R_D$ ), náklady na vlastní kapitál ( $R_E$ ) a náklady na celkový kapitál ( $R_{WACC}$ ). Složení celkového kapitálu podniku

<sup>1</sup> NEUMAIEROVÁ, Inka; NEUMAIER, Ivan Index IN05 : Index IN05. In Evropské finanční systémy: Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005. s. 143-146. Dostupné z WWW: <http://is.muni.cz/do/1456/sborniky/2005/evropske-financi-systemy-2005.pdf>.

ovlivňuje právě kapitálová struktura, resp. míra použití kapitálu vlastního a cizího. Obecně platí, že vlastní kapitál je pro podnik dražší než kapitál cizí.

### 2.5.1 Náklady na cizí kapitál ( $R_D$ )

Náklady na cizí kapitál jsou vyjádřeny úroky nebo kupónovými platbami placenými věřitelům. Faktory působící na jejich velikost jsou čas, očekávaná efektivnost a také bonita dlužníka. Náklady získané formou dluhu jsou vyjádřeny v podobě úroku sníženého o daňový štít. Daňový štít představuje daňovou úsporu plynoucí z použití cizího kapitálu.

$$R_D = i \cdot (1 - t), \quad (2.41)$$

kde  $i$  je úroková míra z dluhu,  $t$  je sazba daně.

Pokud podnik používá cizí kapitál získaný formou obligací, pak jsou náklady stanoveny jako výnos do splatnosti obligace vztahem:

$$P = \sum_{t=1}^T c \cdot (1 + R_D)^{-t} + NV \cdot (1 + R_D)^{-T}, \quad (2.42)$$

kde  $P$  je tržní cena obligace,  $c$  kupónová platba,  $T$  doba do splatnosti,  $NV$  nominální hodnota obligace.

### 2.5.2 Náklady na vlastní kapitál ( $R_E$ )

Náklady na vlastní kapitál jsou dány výnosovým očekáváním investorů. Požadovaný výnos je dán alternativním výnosem stejně rizikové investice. Obecně jsou tyto náklady vyšší než náklady na cizí kapitál, jelikož riziko vlastníka vkládajícího prostředky je vyšší než riziko věřitele. Vlastník vkládá prostředky na neomezenou dobu a nemá dopředu zaručený žádný výnos. Určení těchto nákladů je složitější než určení nákladů na cizí kapitál. Pro stanovení  $R_E$  jsou používány následující metody:

- model oceňování kapitálových aktiv (*CAPM*),
- arbitrážní model oceňování (*APM*),
- dividendový růstový model,
- stavebnicové modely.

#### 2.5.2.1 Model oceňování kapitálových aktiv (*CAPM*) stanovení $R_E$

Model *CAPM* je použitelný především ve vyspělých ekonomikách s rozvinutými finančními trhy. Rovnováha modelu je dána tím, že mezní sklon výnosu je pro všechny investory stejný. Model *CAPM* je jednofaktorovým modelem založeným na vztahu mezi

výnosem daného aktiva a výnosem tržního portfolia ( $R_M$ ), který představuje riziko trhu. Beta koeficient ( $\beta$ ) je odhadován metodami regresní analýzy.

Model se používá ve verzi *CML* a *SML*, kdy je častěji používána verze *SML*, která je použitelná pro oceňování efektivních i neefektivních portfolií. *CML* je použitelný pouze pro efektivní. Výpočet *SML* verze je dán vztahem:

$$E(R_E) = R_F + \beta_E [E(R_M) - R_F] \quad (2.43)$$

kde  $E(R_E)$  je očekávaný výnos vlastního kapitálu,  $R_F$  bezriziková sazba,  $\beta_E$  koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos tržního portfolia,  $E(R_M)$  je očekávaný výnos tržního portfolia.

#### 2.5.2.2 Arbitrážní model oceňování (*APM*) stanovení $R_E$

Model *APM* oproti modelu *CAPM* již není jednofaktorovým, ale řadí se mezi vícefaktorové. Rizikové faktory je možné rozdělit na mikroekonomické a makroekonomické. Pro aplikaci modelu je nutné splnění podmínky nemožnosti arbitráže, v takovém případě nemůže investor dosáhnout arbitrážního zisku. Model *APM* je dán rovnicí ve tvaru:

$$E(R_E) = R_F + \sum_j \beta_{Ej} [E(R_j) - R_F] \quad (2.44)$$

kde  $\beta_{Ej}$  je koeficient citlivost dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos  $j$ -tého faktoru,  $E(R_j)$  je očekávaný výnos  $j$ -tého faktoru.

#### 2.5.2.3 Dividendový model stanovení $R_E$

Dividendový model vychází z faktu, že hodnota akcie je dána současnou hodnotou příjmů, které z této akcie plynou. Mezi tyto příjmy patří dividendy a očekávaná prodejní cena. Při nekonečně dlouhé držbě akcie a konstantní dividendě lze náklady na vlastní kapitál přirovnat k očekávané výnosnosti dané akcie. Vztah pro výpočet  $R_E$  je vyjádřen rovnicí:

$$R_E = \frac{\text{Dividenda}}{\text{tržní cena akcie}} \quad (2.45)$$

Pokud se do budoucna očekává růst dividendy konstantním tempem ( $g$ ), pak se pro výpočet  $R_E$  používá tzv. Gordonův dividendový model ve tvaru:

$$R_E = \frac{\text{Dividenda}}{\text{tržní cena akcie}} + g, \quad (2.46)$$

kde  $g$  je tempo růstu dividend v příštích letech.

### 2.5.2.4 Stavebnicový model stanovení $R_E$

Stavebnicový model se používá v podmínkách, kdy není možné použít modely *CAPM* a *APM*, tedy v ekonomikách, které nemají dokonalé finanční trhy. Podstatou stavebnicového modelu je přiřítání určitých rizikových přírážek k bezrizikové úrokové míře. Riziková přírážka se tvoří buď jako celek v závislosti na charakteristice podniku, nebo jakou souhrn dílčích položek. Hodnocená jsou zde systematická i nesystematická rizika. Příkladem stavebnicového modelu je model *INFA* vytvořený manžely Neumaierovými. Tento model je využíván pro statistické účely také Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR.

Náklady celkového kapitálu nezadlužené firmy ( $WACC_U$ ) jsou dány vztahem:

$$WACC_U = R_F + R_{podnikatelské} + R_{finstab} + R_{LA}, \quad (2.47)$$

kde  $R_F$  je bezriziková úroková sazba,  $R_{LA}$  riziková přírážka za velikost podniku,  $R_{podnikatelské}$  riziková přírážka za obchodní podnikatelské riziko,  $R_{finstab}$  přírážka za riziko plynoucí z finanční stability. Výpočet rizikových přírážek bude rozebrán níže.

Celkové náklady  $WACC$  u zadlužené firmy pak vycházejí z nákladů nezadlužené firmy  $WACC_U$  a jsou dány vztahem:

$$WACC = WACC_U \cdot \left(1 - \frac{D}{A} \cdot t\right), \quad (2.48)$$

kde  $D$  jsou bankovní úvěry navýšené o emitované obligace,  $A$  celková aktiva,  $t$  sazba daně,  $WACC_U$  celkové náklady kapitálu nezadlužené firmy.

Náklady vlastního kapitálu  $R_E$  pomocí stavebnicové metody jsou dány rovnicí:

$$R_E = \frac{WACC_U \cdot \frac{UZ}{A} - (1-t) \cdot \frac{\dot{U}}{BU + OBL} \cdot \left(\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A}\right)}{\frac{VK}{A}}, \quad (2.49)$$

kde  $VK$  je vlastní kapitál,  $\dot{U}$  úroky,  $BU$  bankovní úvěry,  $OBL$  obligace,  $A$  aktiva,  $UZ$  úplatné zdroje a platí, že  $UZ = VK + BU + OBL$ .

Pro výpočet nákladů  $WACC_U$  je důležité vyčíslit velikost jednotlivých rizikových přírážek a bezrizikové úrokové míry. Bezriziková sazba je dána výnosností desetiletých státních dluhopisů, které jsou považovány za bezrizikové.

### Riziková přírážka charakterizující velikost podniku $R_{LA}$

Pro stanovení rizikové přírážky  $R_{LA}$  je nutné vyčíslit velikost úplatných zdrojů podniku ( $UZ$ ). Pro velikost této přírážky je vymezen interval 0% až 5%. Pokud jsou úplatné zdroje podniku větší než 3 mld. Kč, pak  $R_{LA} = 0\%$ . Pokud jsou úplatné zdroje podniku menší než 100 mil. Kč, pak  $R_{LA} = 5\%$ . V případě, že se úplatné zdroje pohybují v rozmezí 100 mil. Kč až 3 mld. Kč, pak se riziková přírážka vypočte dle vztahu:

$$R_{LA} = (3 \text{ mld. Kč} - UZ)^2 / 168,2 \quad (2.50)$$

### Riziková přírážka charakterizující produkční sílu $R_{podnikatelské}$

Riziková přírážka produkční síly je dána vztahem mezi ukazatelem  $EBIT/A$  a ukazatelem  $X1$ . Ukazatel  $X1$  je definován vztahem:

$$X1 = \frac{(VK + BU + O)}{A} \cdot \frac{\dot{U}}{BU + O}, \quad (2.51)$$

kde  $VK$  je vlastní kapitál,  $BU$  bankovní úvěry,  $O$  obligace,  $A$  aktiva,  $\dot{U}$  jsou úroky.

Pokud v podniku platí, že  $\frac{EBIT}{A} > X1$ , pak  $R_{podnikatelské} = 0\%$ . Pokud platí  $\frac{EBIT}{A} < 0$ , pak  $R_{podnikatelské} = 10\%$ . V případě, kdy  $\frac{EBIT}{A} \geq 0$  a zároveň  $\frac{EBIT}{A} \leq X1$ , pak se přírážka vypočte dle vztahu:

$$R_{podnikatelské} = (X1 - EBIT / A)^2 / (10 \cdot X1^2). \quad (2.52)$$

### Riziková přírážka charakterizující finanční stabilitu na bázi likvidity $R_{finstab}$

Porovnává se hodnota celkové likvidity podniku ( $OA/kr.$  závazky) s mezní hodnotou likvidity, která je dána výší průměru likvidity odvětví, ve kterém podnik působí. Pokud je hodnota odvětví větší než 1,25, pak  $XL$  je dán průměrem odvětví. V případech, kdy likvidita odvětví je menší než 1,25, pak je hranice  $XL$  zvýšena na 1,25.

Pokud je likvidita podniku větší než  $XL$ , pak  $R_{finstab} = 0\%$ . Pokud je podniková likvidita menší než 1, pak  $R_{finstab} = 10\%$ . V případě likvidity podniku větší než 1 a zároveň menší než  $XL$ , je riziková přírážka  $R_{finstab}$  dána vztahem:

$$R_{finstab} = (XL - \text{celková likvidita})^2 / 10 \cdot (XL - 1)^2. \quad (2.53)$$



### 2.5.3 Náklady na celkový kapitál

Náklady na celkový kapitál jsou dány druhem použitých zdrojů financování a vzájemným vztahem mezi nimi. Náklady  $WACC$  představují vážené průměrné náklady kapitálu a skládají se z nákladů na cizí a nákladů na vlastní kapitál. Výpočet je dán rovnicí:

$$R_{WACC} = \frac{R_D \cdot (1-t) \cdot D + R_E \cdot E}{D + E}, \quad (2.54)$$

kde  $R_D$  jsou náklady na úročený cizí kapitál,  $t$  sazba daně,  $D$  úročený cizí kapitál,  $R_E$  náklady na vlastní kapitál,  $E$  vlastní kapitál,  $C$  celkový investovaný kapitál a platí, že  $C=D+E$ .

### 2.6 EVA jako měřítko výkonnosti podniku

Ukazatel *EVA* (*Economic Value Added*) byl vyvinut v 90. letech 20. stol. americkou společností *Stern Stewart & Co*, která k tomuto označení vlastní ochrannou známku. V podstatě se jedná o ukazatel zobrazující ekonomický zisk, který je podnikem vytvářen po úhradě veškerých nákladů, včetně celkových nákladů kapitálu.

*EVA* měří, jak firma za zkoumané období přispěla svými aktivitami ke zvýšení nebo snížení hodnoty pro její vlastníky. V posledních letech dochází ke stále většímu rozšíření používání ukazatele v zemích s vyspělými finančními trhy a také v zemích s transformujícími se ekonomikami. V důsledku toho je *EVA* pravděpodobně nejpoužívanějším moderním měřítkem měření výkonnosti podniku a tvoří základ pro podnikové plánování.

Základní podmínkou výkonnosti je, že podnik musí vytvořit minimálně takovou hodnotu, která odpovídá nákladům kapitálu z investovaných prostředků. Oproti tradičním metodám hodnocení výkonnosti jsou brány náklady kapitálu cizího i vlastního. *EVA* umožňuje manažerům chovat se jako vlastníci a pomáhá jim zlepšovat operativní, finanční i investiční rozhodování.

Výhody *EVA* oproti tradičním ukazatelům (např. ukazatele rentability):

- *EVA* vychází z ekonomického zisku, zahrnuje tedy i alternativní náklady kapitálu;
- *EVA* pracuje pouze s výnosy a náklady, které souvisí s hlavní činností podniku; nezahrnuje mimořádné a nadstandardní aktivity podniku;
- *EVA* bere v úvahu pouze kapitál vázaný v aktivech využívaných pro hlavní podnikatelskou činnost, a to pouze kapitál investorů, kteří očekávají výnos;
- *EVA* je samostatným kritériem hodnocení výkonnosti bez nutnosti srovnání s jiným ukazatelem.

### 2.6.1 Výpočet EVA

Obecně jsou rozlišovány dvě základní koncepce výpočtu, kde první je výpočet na základě provozního zisku (*EVA-Entity*), a druhou koncepcí je výpočet na bázi zúženého pojetí hodnotového rozpětí (*EVA-Equity*). Konkrétní použití závisí na dostupnosti dat a způsobu stanovení nákladů kapitálu.

*EVA* na bázi provozního zisku (*EVA-Entity*) je dána vztahem:

$$EVA = NOPAT - WACC \cdot C, \quad (2.55)$$

kde *NOPAT* (*Net Operating Profit After Taxes*) je zisk z hlavní činnosti po zdanění, *WACC* průměrné vážené náklady na kapitál, *C* kapitál vázaný v aktivech používaných k hlavní činnosti evidovaný na začátku hodnoceného období. V České republice není běžně vykazován zisk *NOPAT*, proto bývá nahrazován ziskem před úroky a daněmi (*EBIT*).

V podmínkách ČR je tedy používán vztah:

$$EVA = EBIT \cdot (1 - t) - WACC \cdot C, \quad (2.56)$$

kde *EBIT* (*Earnings Before Interest and Taxes*) je zisk před úroky a daněmi, *t* sazba daně.

Další varianty výpočtu jsou založeny na hodnotovém rozpětí. *EVA* na bázi hodnotového rozpětí:

$$EVA = (ROC - WACC) \cdot C, \quad (2.57)$$

kde *ROC* je výnosnost investovaného kapitálu.

*EVA* na bázi zúženého pojetí hodnotového rozpětí označována jako *EVA-Equity* je dána:

$$EVA = (ROE - R_E) \cdot E, \quad (2.58)$$

kde *ROE* je rentabilita vlastního kapitálu, *R<sub>E</sub>* náklady na vlastní kapitál, *E* vlastní kapitál.

V tomto případě je pro vlastníky důležitý právě rozdíl (*ROE-R<sub>E</sub>*), který by měl být co největší, minimálně by měl dosahovat kladných čísel. Tento rozdílový ukazatel je označován jako *SPREAD*. Pokud je kladný, pak investice má vyšší přínos než investice alternativní.

Další možností výpočtu je výpočet *EVA* na bázi relativního hodnotového rozpětí. V tomto případě není hodnota ukazatele ovlivněna výší vlastního kapitálu. Relativní výkonnost je dána vztahem:

$$EVA / E = (ROE - R_E). \quad (2.59)$$

Další možný uváděný vzorec výpočtu ukazatele *EVA*, který je uváděn např. ve finančních analýzách průmyslu zveřejňovaných Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR je pouze přepracovaným vzorcem č. 2.58, a je vyjádřen rovnicí:

$$EVA = \check{C}Z - R_E \cdot VK, \quad (2.60)$$

kde  $\check{C}Z$  je čistý zisk,  $R_E$  náklady na vlastní kapitál,  $VK$  vlastní kapitál.

Výsledná hodnota ukazatele může nabývat kladných i záporných čísel. Záporná *EVA* znamená, že podnik svými aktivitami přispěl ke snížení hodnoty pro vlastníky, kladná *EVA* znamená, že hodnota podniku pro vlastníky během sledovaného období vzrostla.

Ekonomickou přidanou hodnotu lze zvýšit například zvýšením efektivnosti hospodaření prostřednictvím snížení nákladů, tudíž zvýšením zisku. Zvýšením tržeb a investováním do oblastí, které přinesou vyšší zisk, než jsou náklady na použitý kapitál. Případně ovlivňováním nákladů na kapitál prostřednictvím řízení podnikatelského a finančního rizika.

### 3 Finanční analýza podniku

Tato část diplomové práce bude zaměřena na představení podniku TON a.s. a na aplikaci finanční analýzy. Bude provedena horizontální a vertikální analýza rozvahy a výkazu zisku a ztráty, a dále budou použity poměrové ukazatele.

#### 3.1 Základní údaje o společnosti TON a.s.

Společnost TON a.s. je nejstarším výrobcem ohýbaného nábytku na světě. Specializuje se především na produkci židlí a stolů. Historie firmy se datuje již od roku 1861, kdy byl Michaelem Thonetem v Bystřici pod Hostýnem položen základní kámen původní továrny s tehdejšími názvem Thonet. Thonetův ohýbaný nábytek se brzy stal pojmem a německý podnikatel za jeho výrobu získal i řadu ocenění.

Tab. 3.1: Základní údaje o společnosti

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Obchodní firma:</b>      | TON a.s.   |
| <b>Sídlo:</b>               | Bystřice pod Hostýnem, Michaela Thoneta 148, okres Kroměříž, PSČ 768 61  |
| <b>Datum zápisu:</b>        | 1. ledna 1994  |
| <b>Identifikační číslo:</b> | 499 70 585   |
| <b>Právní forma:</b>        | Akciová společnost   |
| <b>Akcie:</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 388 ks akcie na majitele v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 1 000 000,- Kč</li><li>• 6 000 ks akcie na majitele v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 1 000,- Kč</li><li>• 100 ks akcie na majitele v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 100 000,- Kč</li></ul> |
| <b>Základní kapitál:</b>    | 404 000 000,- Kč   |

Dnes je TON a.s. českou akciovou společností navazující na tradici řemeslného umění za současné aplikace nových trendů v nábytkářském průmyslu, přičemž řadu z nich společnost sama iniciuje. Novinky v sortimentu jsou každoročně prezentovány na prestižních mezinárodních výstavách. Při vývoji nových modelů společnost spolupracuje s významnými českými i zahraničními designéry.

TON a.s. je jedním z největších výrobců dřevěného sedacího nábytku v Evropě. Se svojí roční produkcí téměř 1 mil. kusů dřevěných židlí a stolů, které vyrábí v závodech v Bystřici pod Hostýnem a Holešově, patří TON a.s. ve své specializaci – nábytku z ohýbaného dřeva – k předním světovým firmám ve svém oboru.

Z celkového objemu produkce tvoří přes 70 % export do více než 50 zemí světa. Kvalita výrobků a prestiž společnosti je potvrzována získáním mnoha prestižních cen a

ocenění. V roce 2005 se společnost umístila v žebříčku 100 obdivovaných firem na prvním místě v kategorii „ostatní zpracovatelský průmysl“, v roce 2010 zvítězila v soutěži Nábytek roku pořádané asociací českých nábytkářů.

### 3.2 Horizontální a vertikální analýza

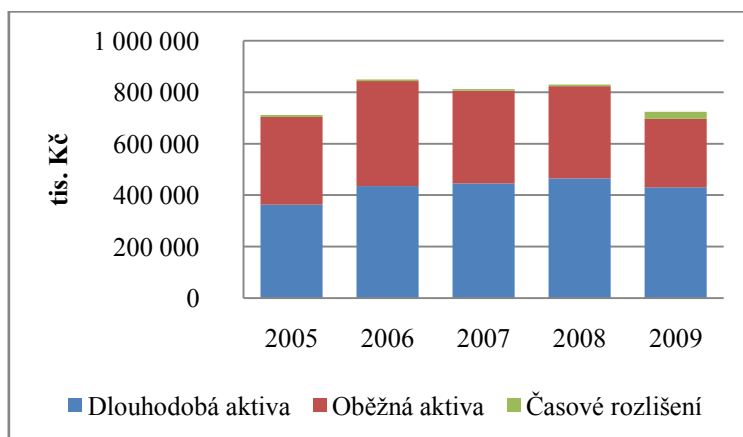
V této kapitole bude provedena horizontální a vertikální analýza rozvahy a analýza výkazu zisku ztráty podniku TON a.s. za období 2005 až 2009.

#### 3.2.1 Horizontální analýza aktiv

Na Grafu 3.1 je možné pozorovat vývoj a složení aktiv. Ve sledovaném období 2005 až 2009 nelze určit jednotný trend vývoje aktiv, jelikož docházelo ke skokovému a rozdílnému vývoji. K nejvýznamnějšímu nárůstu aktiv došlo v roce 2006, kdy se celková aktiva oproti roku 2005 zvýšila o 20%. Na toto zvýšení mělo vliv navýšení oběžných a zároveň i dlouhodobých aktiv. V roce 2007 celková aktiva poklesla o 4,38% oproti roku 2006. Pokles hodnoty aktiv byl způsoben snížením oběžných aktiv, a to především krátkodobých pohledávek, i přes zvýšení dlouhodobých aktiv.

V roce 2008 celková aktiva mírně vzrostla oproti roku 2007, díky nárůstu množství dlouhodobého majetku. I přes pokles oběžných aktiv byl nárůst dlouhodobých aktiv dostatečný k tomu, aby celková aktiva vzrostla. Následně v roce 2009 došlo k poklesu aktiv o 12,78% oproti roku 2008. Poklesla dlouhodobá i oběžná aktiva. V roce 2009 byla celková aktiva nízká, za sledované období to byl po roce 2005 druhý nejnižší výsledek.

Graf 3.1: Vývoj aktiv podniku



Zdroj: Vlastní zpracování

Časové rozlišení je významné především v roce 2009, kdy tvořilo 3,7% celkových aktiv. V ostatních letech se na aktivech podílí maximálně ve výši 1%.

Při posouzení vývoje dlouhodobých aktiv je trend ve sledovaném období mírně rostoucí, došlo pouze k jednomu poklesu v roce 2009, kdy se hodnota snížila o 7,40% oproti roku 2008. V ostatních letech velikost aktiv stoupá. K nejvýznamnějšímu růstu došlo v roce 2006, kdy dlouhodobá aktiva oproti roku 2005 vzrostla o 19,54%. Nárůst byl způsoben především růstem vlastních staveb, nedokončeného hmotného majetku a jiného dlouhodobého nehmotného majetku. V roce 2007 množství dlouhodobého majetku stoupl díky růstu množství staveb, nárůst aktiv byl také v roce 2008. Rok 2009 byl pro podnik i ekonomiku zlomový. Znatelný pokles aktiv v roce 2009 byl především způsoben snížením oběžných aktiv. Dlouhodobý finanční majetek byl v celém období minimální a na celkovou sumu dlouhodobého majetku neměl přílišný vliv.

Při posouzení vývoje oběžných aktiv je trend ztelně klesající. K nárůstu došlo pouze v roce 2006, kdy hodnota oběžných aktiva byla o 20,10% vyšší oproti roku 2005. V ostatních letech docházelo k poklesům. Největší pokles byl v roce 2009, a to o 25,60%. Tento pokles výrazně přispěl ke snížení celkových aktiv. Pokles oběžných aktiv byl způsoben snižováním krátkodobých pohledávek a zásob v letech 2007 až 2009. Zatímco zásoby byly v roce 2006 ve výši 270 mil. Kč, tak v roce 2009 klesly na velikost 189 mil. Kč. Krátkodobé pohledávky během období klesaly z hodnoty 133 mil. Kč v roce na 2006 až na 54 mil. Kč v roce 2009.

Tab. 3.2: Meziroční změna vybraných položek aktiv

|                 | 2006          | 2007           | 2008          | 2009           |
|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| <b>Změna DM</b> | <b>19,54%</b> | <b>2,34%</b>   | <b>4,48%</b>  | <b>-7,40%</b>  |
| <b>Změna OA</b> | <b>20,10%</b> | <b>-11,70%</b> | <b>-0,81%</b> | <b>-25,60%</b> |

*Zdroj: Vlastní zpracování*

### 3.2.2 Horizontální analýza pasiv

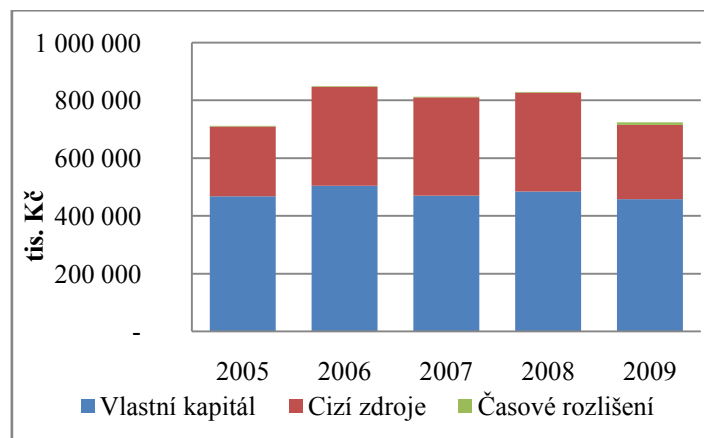
Vývoj pasiv nemá jednoznačný trend. K růstu jejich hodnoty docházelo v letech 2006 a 2008, k poklesu v letech 2007 a 2009. Vývoj a struktura pasiv je zachycena na Grafu 3.2.

Významnou část pasiv tvořil vlastní kapitál. Ve sledovaném období byl vývoj vlastního kapitálu relativně stabilní, pouze s malými výkyvy. Rozmezí, ve kterém se vlastní kapitál pohyboval, bylo 458 mil. Kč (minimum v roce 2009) až 504 mil. Kč (maximum v roce 2006). Převážnou část vlastního kapitálu tvoří základní kapitál, a to 404 mil. Kč. Zbylou část vlastního kapitálu tvořil výsledek hospodaření běžného účetního období.

Velikost cizích zdrojů rostla v letech 2006 a 2008. V roce 2006 byl nárůst cizích zdrojů o 41,71% oproti roku 2005 způsoben zvýšením krátkodobých závazků, především z obchodních vztahů a přijetím bankovních úvěrů. Další navýšení cizích zdrojů v roce 2008 proběhlo i přes velký pokles krátkodobých závazků, které klesly z původních 159,487 mil. Kč v roce 2007 na 113,154 mil. Kč. Tento růst byl způsoben zvýšením bankovních úvěrů, rezerv a dlouhodobých závazků. V letech 2005, 2007 a 2009 množství cizích zdrojů klesalo. V roce 2007 se i přes přijetí bankovního úvěru cizí zdroje částečně snížily díky poklesu rezerv a krátkodobých závazků. Nejvyšší pokles cizích zdrojů byl v roce 2009 o 25,04% především díky tomu, že podnik splatil velkou část krátkodobých bankovních úvěrů.

Časové rozlišení tvořilo v roce 2009 1,12% pasiv, v ostatních letech dosahovalo maximálně výše 0,34% pasiv.

Graf 3.2: Vývoj pasiv podniku

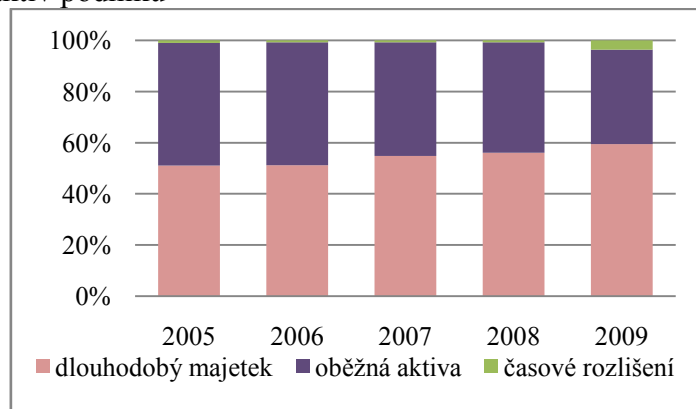


*Zdroj: Vlastní zpracování*

### 3.2.3 Vertikální analýza aktiv

Vertikální analýza aktiv měří procentní podíl položek aktiv na celkových aktivech. Na Grafu 3.3 je možné pozorovat relativně stabilní podíl oběžných a dlouhodobých aktiv. V celém období jsou dlouhodobá aktiva mírně větší než oběžná, v převážné míře je to způsobeno velikostí dlouhodobého hmotného majetku, který tvoří více než 90% celkových dlouhodobých aktiv. Při rozložení dlouhodobého hmotného majetku jsou jeho největší částí stavby, které v roce 2006 tvoří 63% DM, a v následujících letech tento podíl neustále roste až v roce 2009 na hodnotu 83% celkového DM. Druhou největší složkou dlouhodobého majetku byly samostatné movité věci a soubory movitých věcí. Podíl časového rozlišení na celkových aktivech je ve sledovaném období minimální.

Graf 3.3: Skladba aktiv podniku

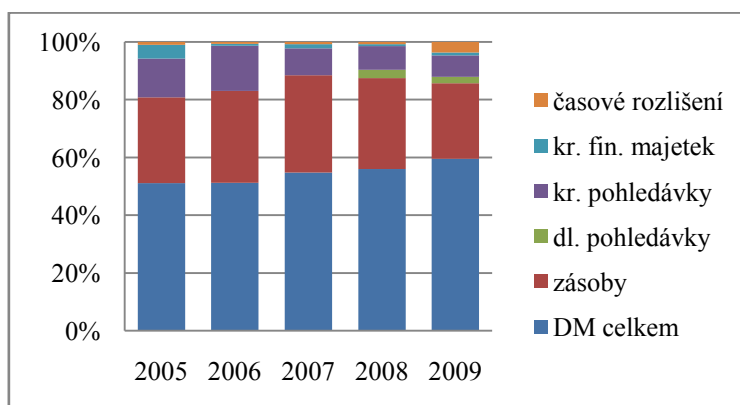


Zdroj: Vlastní zpracování

Na Grafu 3.4 je možné pozorovat složení aktiv, včetně rozložení oběžných na dílčí složky. Při analýze oběžných aktiv je znatelné, že největší část tvoří zásoby. Zásoby tvoří v roce 2005 29,70% celkových aktiv, a na oběžných aktivech se podílí částí 62%. Druhou největší složkou oběžných aktiv v roce 2005 jsou krátkodobé pohledávky, které zde tvoří 28,02% oběžného majetku. Krátkodobý finanční majetek tvoří v roce 2005 necelých 10% oběžných aktiv, a jeho podíl během následujících let výrazně klesá, v roce 2006 tvoří pouze 1,27% oběžných aktiv, v roce 2007 došlo ke zvýšení na 3,14% avšak v posledním sledovaném roce 2009 tvoří pouze 2,62%.

Málo významné jsou dlouhodobé pohledávky, které jsou v letech 2005 až 2007 nulové. V letech 2008 a 2009 se již objevují, ale jejich podíl na aktivech je velmi malý.

Graf 3.4: Struktura aktiv



Zdroj: Vlastní zpracování

Největší část oběžných aktiv v každém roce tvoří zásoby, proto je nutné je blíže rozložit. Největší část zásob tvoří nedokončená výroba a polotovary, podíl na zásobách je ve výši 45%-51%. Největší podíl měla tato položka v roce 2009, kdy tvořila 51% zásob. Druhou největší složkou zásob je materiál, který tvoří 17%-28%. Nejvíce se na zásobách podílí v roce

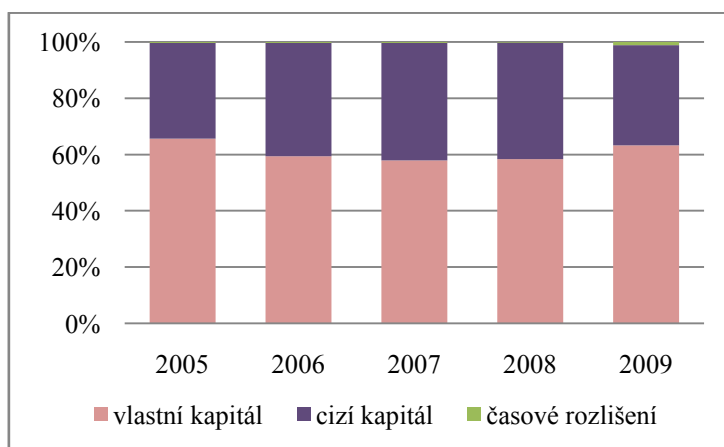


2005, kdy tvoří 28% zásob, nejméně v roce 2009 ve výši 18%. Další významnou složkou zásob jsou výrobky, které zabírají v roce 2005 13,7% zásob, v ostatních letech 17%-20%. Zboží se na zásobách podílí v celkovém úhrnu podílem ve výši 9% až 14%. Nejméně významnou položkou jsou zde poskytnuté zálohy na zásoby, které jsou v celkovém úhrnu zanedbatelné. Hodnota zásob v roce 2009 klesla absolutně na 189 mil. Kč z hodnoty 261 mil. Kč v roce 2008. Toto bylo v důsledku zavedení nového systému řízení výroby, čímž došlo k optimalizaci zásob a uvolnění prostředků z neefektivních položek.

### 3.2.4 Horizontální analýza pasiv

Při analýze zdrojů financování je z Grafu 3.5 patrné, že podnik využívá především vlastní zdroje. Množství cizího kapitálu je menší než zdroje vlastní. V roce 2005 tvořily vlastní zdroje 66% pasiv, cizí zdroje 34%. Poměr cizích a vlastních zdrojů zůstal na relativně konstantní úrovni pouze s drobnými výkyvy, v roce 2009 tvořil vlastní kapitál 63%, cizí kapitál 36% a časové rozlišení dosáhlo hodnoty 1,12% pasiv. Podstatnou část vlastního kapitálu, v každém roce více než 80%, tvoří základní kapitál. Časové rozlišení je nepatrné.

Graf 3.5: Složení pasiv podniku



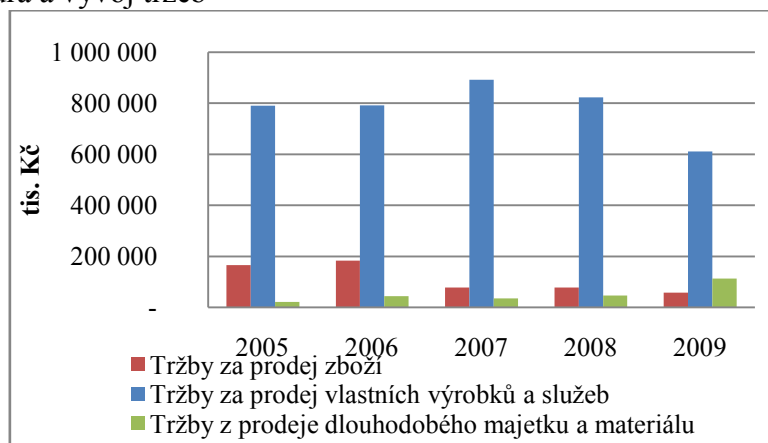
*Zdroj: Vlastní zpracování*

Struktura cizích zdrojů je rozmanitá. Největší část cizích zdrojů je tvořena krátkodobými závazky a bankovními úvěry. Rezervy a dlouhodobé závazky jsou oproti těmto položkám minimální. Významné jsou bankovní úvěry a výpomoci, které tvoří 15% až 25% celkových pasiv. Dále jsou významné krátkodobé závazky, které dosahují ve sledovaném období podílu na celkových pasivech ve výši 12%-22%. Zbylou část pasiv tvoří výsledek hospodaření běžného účetního období a minulých let, rezervy a časové rozlišení. V roce 2009 byl hospodářský výsledek záporný, v důsledku čehož došlo také k meziročnímu poklesu celkové hodnoty pasiv.

### 3.2.5 Horizontální a vertikální analýza výkazu zisku a ztráty

Celkově jsou rozlišovány tři druhy tržeb, a to tržby za prodej zboží, tržby za prodej vlastních výrobků a služeb a tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu. Největší tržby plynou z prodeje vlastních výrobků a služeb, tedy z prodeje nábytku. Tržby za prodej zboží tvoří maximálně 18% celkových tržeb, a to pouze v roce 2006. Od roku 2006 se snižují tržby z prodeje zboží až na úroveň 7% až 8% celkových tržeb. Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb mají do roku 2007 rostoucí trend, v roce 2008 došlo k mírnému poklesu. Avšak v roce 2009 byl pokles těchto tržeb velmi znatelný. Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb klesly o 30% oproti roku 2008. Tento pokles byl způsoben plánovaným snížením produkce o 25%, který společnost oznámila již v roce 2008, aby snížila dopady celosvětové ekonomické krize. Vývoj tržeb je zachycen v Grafu 3.6.

Graf 3.6: Struktura a vývoj tržeb

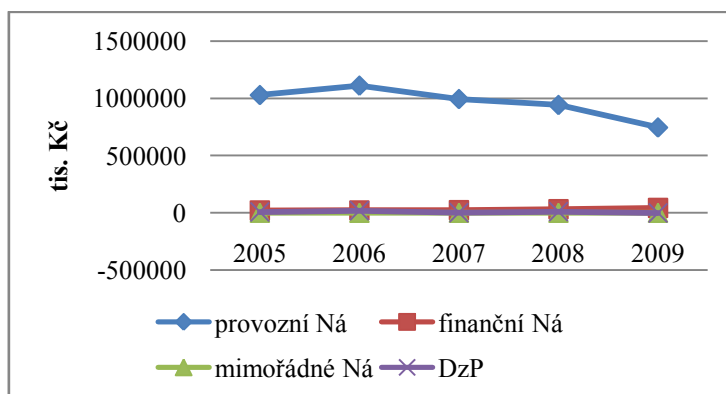


*Zdroj: Vlastní zpracování*

### 3.2.6 Analýza výnosů a nákladů

Při analýze nákladů jsou rozlišovány náklady provozní, finanční a mimořádné. Daň z příjmu je zachycena v Grafu 3.7 samostatně. V Grafu 3.7 je rovněž zakreslen vývoj těchto dílčích skupin nákladů. Největší část celkových nákladů tvoří ve všech letech náklady provozní. Ostatní náklady jsou ve sledovaném období minimální. Dále budou rozebrány provozní náklady na dílčí složky.

Graf 3.7: Vývoj celkových nákladů

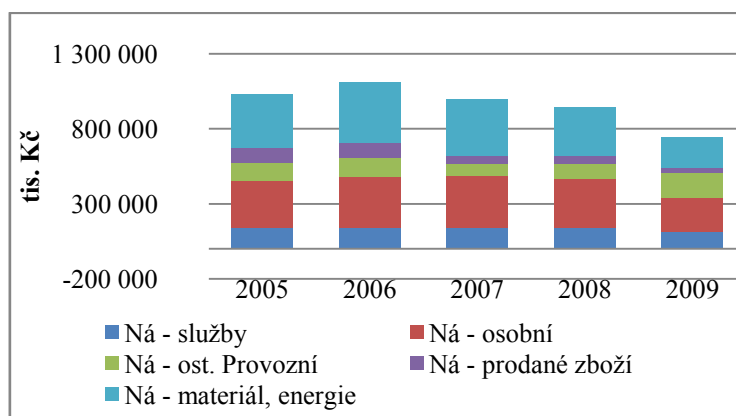


Zdroj: Vlastní zpracování

Rozložení provozních nákladů na dílčí zobrazuje Graf 3.8. Těmi jsou náklady na služby, náklady osobní, náklady na materiál a energie, náklady na prodané zboží a ostatní provozní náklady.

Největší část provozních nákladů tvoří ve sledovaném období náklady na materiál a energie, a to 27% až 38%. Největší podíl, tedy 38%, v roce 2007. Naopak nejméně v roce 2009, a to 27%. Druhou největší částí provozních nákladů jsou náklady osobní. Tyto tvoří 30% až 35% provozních. Významné jsou rovněž náklady osobní, které tvoří zhruba 30% provozních. V roce 2009 došlo k poklesu osobních nákladů oproti roku 2008 o 29%. Tento pokles byl plánovaný, a byl součástí strategie boje proti celosvětové ekonomické krizi. V rámci této strategie podnik plánoval na rok 2009 snížení produkce o 25%, aby zabránil vzniku velkých neprodejných zásob. Se snížením produkce bylo spojeno také propuštění části zaměstnanců, díky čemuž se snížily osobní náklady. Snižování nákladů a inovace produktů byla cestou boje proti krizi.

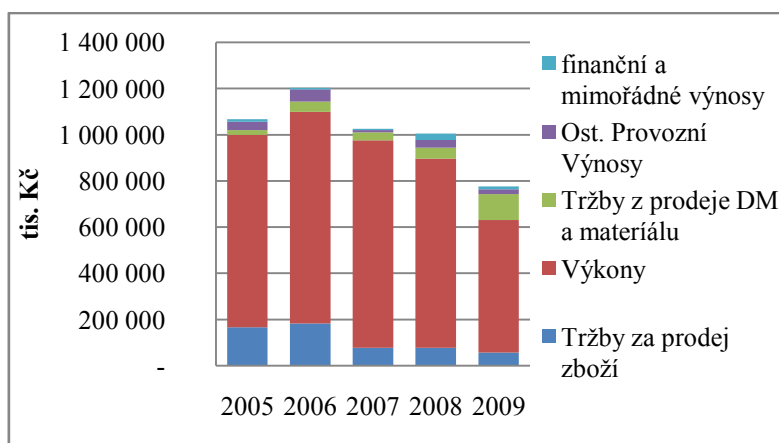
Graf 3.8: Vývoj a struktura provozních nákladů



Zdroj: Vlastní zpracování

Výnosy podniku lze rozčlenit na výkony, tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu, finanční a mimořádné výnosy, tržby za prodej zboží a ostatní provozní výnosy. Nejvýznamnější jsou výkony. Mezi výkony patří tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, aktivace a změna stavu zásob vlastní výroby. Výkony tvořily v roce 2005 78% celkových výnosů, v roce 2006 76,2%, v roce 2007 87,5%, v roce 2008 81,5% a v roce 2009 73,8%. Pokles v roce 2009 byl způsoben plánovaným omezením produkce. Druhou významnou položkou výnosů jsou tržby za prodej zboží, jejichž podíl však byl maximálně 15,5%, a to v roce 2005. V roce 2009 se zvýšil podíl tržeb za prodej dlouhodobého majetku na 14,5% celkových výnosů. V předchozích letech byl tento podíl nízký. Velmi malou část výnosů zabírají výnosy finanční, mimořádné a ostatní provozní. Strukturu výnosů ilustruje Graf 3.9.

Graf 3.9: Struktura a vývoj výnosů



Zdroj: Vlastní zpracování

### 3.3 Poměrová analýza

V následující části budou aplikovány vybrané poměrové ukazatele z každé hodnocené oblasti na podnik TON a.s. za období 2005 – 2009.

#### 3.3.1 Ukazatele rentability

Ukazatele rentability vypovídají o ziskovosti podniku. Hodnoty ukazatelů rentability a jejich vývoj jsou uvedeny v Tab. 3.3 a v Grafu 3.10. Ukazatele *ROA* a *ROE* budou navíc v kapitole 3.6 srovnány s odvětvím.

Tab. 3.3: Ukazatele rentability

|             | 2005   | 2006    | 2007   | 2008   | 2009    |
|-------------|--------|---------|--------|--------|---------|
| <b>ROA</b>  | 3,536% | 8,871%  | 2,009% | 5,199% | -0,721% |
| <b>ROE</b>  | 2,653% | 10,344% | 1,323% | 4,748% | -2,259% |
| <b>ROS</b>  | 1,297% | 5,351%  | 0,642% | 2,553% | -1,549% |
| <b>ROC</b>  | 1,183% | 4,607%  | 0,612% | 2,360% | -1,313% |
| <b>ROCE</b> | 5,181% | 13,798% | 3,265% | 8,329% | -1,108% |

Zdroj: Vlastní zpracování

**Rentabilita aktiv (ROA)**

Rentabilita aktiv se ve sledovaném období vyvíjela skokově bez jednotného trendu. K výraznému vzrůstu rentability došlo v roce 2006. V tomto roce podnik vydal velké množství prostředků do investičních akcí, jak technologických, tak stavebních, což se projevilo zvýšením obratu a zkrácením dodacích lhůt oproti roku 2005. Vysoký zisk měl za následek zvýšení *ROA* na 8,87% v roce 2006. Následně v roce 2007 došlo k výraznému poklesu, který byl způsoben masivním vstupem asijských konkurenčních výrobců nabízejících produkty za výrazně nižší ceny. Reakcí podniku byly opětovné investice do modernizace výrobní technologie. Díky investicím došlo v roce 2008 ke zvýšení zisku a rentability dvojnásobně oproti roku 2007. *ROA* v roce 2008 byla 5,2%. Podniku se podařilo zvýšit prodeje na území ČR, v Evropě i na Středním Východě. V roce 2009 se projevilo snížení globální poptávky po produkci v důsledku celosvětové ekonomické krize, kdy podniky i spotřebitelé omezili výdaje. *ROA* klesla na hodnotu -0,721%. Podnik byl ztrátový.

**Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)**

Rentabilita vlastního kapitálu se vyvíjí stejně jako rentabilita aktiv, tudíž v letech 2006 a 2008 roste oproti předcházejícímu období, v ostatních letech klesá. Výrazný nárůst *ROE* i přes navýšení vlastního kapitálu v roce 2006 byl způsoben vysokým ziskem. Následný značný pokles *ROE* byl zaznamenán v roce 2007 na hodnotu 1,32%. V tomto roce byl snížen vlastní kapitál, což působilo pozitivně na růst rentability, avšak pokles zisku byl natolik výrazný, že celková rentabilita klesla. V roce 2008 došlo k navýšení na 4,75%, vzrostl vlastní kapitál i zisk. Rok 2009 byl v hospodaření problémový, podnik nebyl dostatečně rentabilní a vykázal ztrátu. Rentabilita byla záporná.

Pro dostatečně ziskový podnik by mělo mezi ukazateli rentability platit pravidlo, že *ROE* je větší než *ROA* a *ROA* je větší než bezriziková výnosnost, reprezentovaná výnosností desetiletých státních dluhopisů ( $R_{bezrizikové}$ ). Dle Tabulky 3.4 je toto pravidlo splněno pouze

v roce 2006, ve kterém byl podnik dostatečně rentabilní. V ostatních letech podnik pravidlo již neplní, a není dostatečně rentabilní.

Tab. 3:4. :Srovnání  $ROE$ ,  $ROA$ ,  $R_{bezrizikové}$

|                                     | 2005  | 2006   | 2007  | 2008  | 2009   |
|-------------------------------------|-------|--------|-------|-------|--------|
| <b>ROE</b>                          | 2,65% | 10,34% | 1,32% | 4,75% | -2,26% |
| <b>ROA</b>                          | 3,54% | 8,87%  | 2,01% | 5,20% | -0,72% |
| <b><math>R_{bezrizikové}</math></b> | 3,53% | 3,77%  | 4,28% | 4,55% | 4,67%  |

Zdroj: Vlastní výpočty,  $R_{bezrizikové}$  dle MPO.CZ

### Rentabilita tržeb ( $ROS$ )

Rentabilita tržeb má rostoucí trend v letech 2006 a 2008, klesá v ostatních sledovaných letech. Nejvyšší hodnoty ukazatel dosahuje v roce 2006, a to 5,35%. Z každé koruny tržeb je vytvořen zisk ve výši 0,0535 Kč. Naopak nejnižší hodnota byla vykázána v roce 2009, v tomto roce byl podnik ztrátový, a hodnota rentability klesla na -1,55%.

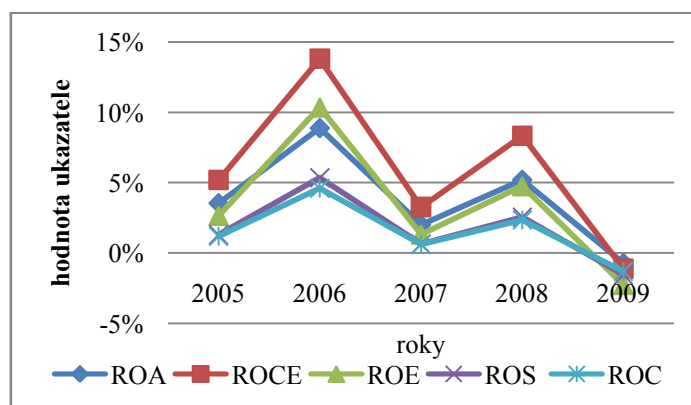
### Rentabilita nákladů ( $ROC$ )

Rentabilita nákladů udává, jak velká část zisku připadá na 1 Kč nákladů. Rentabilita nákladů, stejně jako všechny ostatní hodnocené, se vyvíjí stejným způsobem, což je možné pozorovat na Grafu 3.10. Nejvyšší hodnoty podnik dosáhnul v roce 2007, a to 4,61%. Záporná hodnota -1,31% byla vykázána v roce 2009.

### Rentabilita dlouhodobých zdrojů ( $ROCE$ )

Pro zhodnocení rentability dlouhodobých zdrojů je používán vlastní kapitál a zpoplatněný dlouhodobý kapitál poskytnutý podniku.  $ROCE$  v letech 2005 až 2008 dosahuje ze zkoumaných rentabilit nejvyšších hodnot. Maximum bylo dosaženo v roce 2006 ve výši 13,8%, minimum tak jako v ostatních případech v roce 2009 ve výši -1,11%.

Graf 3.10: Vývoj ukazatelů rentability



Zdroj: Vlastní zpracování

### 3.3.2 Ukazatele likvidity

Ukazatele likvidity patří mezi nejvýznamnější ukazatele, jelikož vypovídají o schopnosti podniku splácet své závazky. V následující části budou uvedeny a popsány výsledky ukazatelů likvidity podniku TON. Výsledky jsou v Tabulce 3.5 a v Grafu 3.11.

Tab. 3.5: Ukazatele likvidity

|   | 2005    | 2006    | 2007   | 2008   | 2009   |
|---|---------|---------|--------|--------|--------|
| <b>Celková likvidita</b>                      | 1,52    | 1,36    | 1,16   | 1,16   | 1,09   |
| <b>Pohotová likvidita</b>                     | 0,58    | 0,46    | 0,28   | 0,31   | 0,32   |
| <b>Okamžitá likvidita</b>                     | 0,15    | 0,02    | 0,04   | 0,02   | 0,03   |
| <b>ČPK - čistý pracovní kapitál (tis. Kč)</b> | 121 967 | 111 500 | 54 984 | 52 999 | 40 337 |

*Zdroj: Vlastní zpracování*

#### **Celková likvidita**

Na základě výsledků je možné podnik považovat za velmi málo likvidní, jelikož nedosahuje doporučeného pásma. Celková likvidita ve sledovaném období výrazně klesala. Tento stav znamená, že pokud by došlo k převodu veškerého oběžného majetku bez ztráty hodnoty na peněžní prostředky, podnik by pokryl celé krátkodobé závazky a pouze velmi malá část oběžných aktiv by mu zůstala. Oběžná aktiva podniku jsou tvořena ze dvou třetin zásobami, které jsou však považovány za jejich nejméně likvidní složku. Krátkodobé pohledávky tvoří maximálně jednu třetinu oběžných aktiv. Krátkodobý finanční majetek je rovněž nízký. Hodnota likvidity nižší než 1 by pro podnik a věřitele byla více než alarmující, jelikož by ani převodem veškerých oběžných aktiv nepokryl krátkodobé závazky.

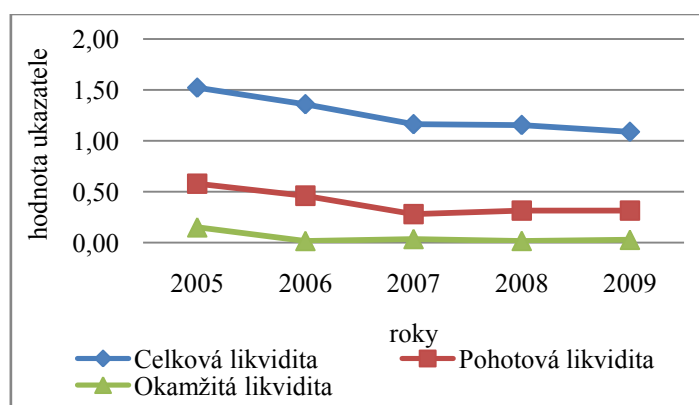
#### **Pohotová likvidita**

Při porovnání doporučeného intervalu s podnikovou hodnotou likvidity, je jasné, že podnik doporučený interval nedosahuje v žádném roce. Je to dáno strukturou oběžného majetku a strukturou závazků. Zásoby, které jsou dle teorie likvidity považovány za nejméně likvidní složku oběžných aktiv, tvoří ve sledovaných letech 62% až 76% oběžného majetku. Z toho důvodu je likvidita velmi nízká, a podnik by měl uvažovat o změně struktury oběžného majetku. Druhým důvodem nízké likvidity je struktura závazků, jelikož podnik využívá především krátkodobé cizí zdroje. Podíl dlouhodobých závazků včetně úvěrů na celkových závazcích a úvěrech je 5% až 8,5%. Podnik by měl zhodnotit své potřeby a případně uvažovat o splacení části krátkodobých cizích zdrojů a využití dlouhodobých zdrojů. Za podmínky, že dlouhodobý majetek a dlouhodobé aktivity budou financovány dlouhodobými zdroji, krátkodobé krátkodobými.

## Okamžitá likvidita

V této oblasti podnik rovněž není dostatečně likvidní ani v jednom roce. Hodnota 0,15 v roce 2005 je těsně pod doporučenou hranici 0,2, a pro podnik by byla ještě krátkodobě přijatelná. Avšak v ostatních letech je likvidita mnohonásobně nižší. Poměr mezi krátkodobým finančním majetkem a krátkodobými závazky je velmi špatný, řešením by bylo na jedné straně navýšení finančního majetku a na straně druhé, jak již bylo uvedeno výše, změna struktury cizího kapitálu ve prospěch dlouhodobého. Toto by se projevilo snížením krátkodobých závazků, tedy zvýšením likvidity.

Graf 3.11: ukazatele likvidity



Zdroj: Vlastní zpracování

## Čistý pracovní kapitál

ČPK představuje množství volných prostředků, které zůstanou podniku k dispozici po úhradě běžných krátkodobých závazků. Hodnota ukazatele v letech 2005 a 2006 je vysoká, dosahuje částek 121,967 mil. Kč a 111,5 mil. Kč. V ostatních letech klesala až na 40,3 mil. Kč v roce 2009. Kladný ČPK umožňuje podniku pokračovat v činnosti i v případě nutnosti úhrady krátkodobých závazků přeměnou oběžných aktiv na peněžní prostředky. I přes znatelný pokles ve sledovaném období zůstává velikost ČPK kladná.

### 3.3.3 Ukazatele aktivity

Mezi ukazatele aktivity patří ukazatele rychlosti obrátu a doby obrátu. V Tabulce 3.6 jsou uvedeny výsledné hodnoty ukazatelů aktivity a jejich vývoj zachycuje Graf 3.12.



Tab. 3.6: Ukazatele aktivity (doba obratu ve dnech)

|  | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Obrátka celkových aktiv</b>                   | 1,37   | 1,20   | 1,24   | 1,14   | 1,08   |
| <b>Doba obratu aktiv</b>                         | 262,18 | 300,28 | 291,27 | 315,48 | 333,68 |
| <b>Obrátka zásob</b>                             | 4,62   | 3,76   | 3,66   | 3,63   | 4,12   |
| <b>Doba obratu zásob</b>                         | 77,86  | 95,66  | 98,28  | 99,27  | 87,35  |
| <b>Doba obratu kr. pohledávek z obch. vztahů</b> | 22,65  | 24,68  | 19,03  | 19,02  | 19,91  |
| <b>Doba obratu kr. závazků z obch. vztahů</b>    | 16,04  | 25,48  | 30,20  | 15,21  | 20,48  |

*Zdroj: Vlastní zpracování*

### **Obrátka aktiv**

Obrátka aktiv má ve sledovaných letech převážně klesající trend, k mírnému nárůstu došlo pouze v roce 2007. Hodnoty ukazatele vyšší než 1 znamenají, že podniku se jeho celková aktiva vrátí v celkovém souhrnu v tržbách více než jednou za rok. Pod tuto hranici rychlost obratu však neklesla. Nejvyšší hodnota byla vykázána v roce 2005, a to 1,37. Podnik by měl do budoucna zamezit dalšímu klesání obratovosti, což by bylo možné díky lepšímu a efektivnějšímu využívání svého majetku.

### **Doba obratu aktiv**

Ukazatel doby obratu aktiv je doplňkovým ukazatelem rychlosti obratu, vyjadřuje časový úsek, za který se podniku vrátí celková aktiva v tržbách. Nejkratší doba obratu byla v roce 2005, a to 262 dnů. Naopak nejhůře dopadl krizový rok 2009, zde podnik ztratil část efektivnosti a nevyužíval aktiva natolik, jako v předchozích letech. Doba obratu byla 333 dnů.

### **Obrátka zásob**

Ve srovnání s obrátkou aktiv, jsou výsledné hodnoty ve sledovaných letech mnohem vyšší, jelikož zásoby tvoří malou část celkových aktiv, maximálně 34%. Ukazatel má klesající trend, během sledovaných let se obrátka mírně zvýšila pouze v roce 2009. Zde podnik zefektivnil řízení zásob, čímž se jejich držené množství výrazně snížilo. V ostatních letech je velikost ukazatele relativně stabilní. Žádoucí je dosažení co nejvyšší hodnoty ukazatele.

### **Doba obratu zásob**

Doba obratu zásob má převážně rostoucí trend. Nejkratší doba obratu byla v roce 2005 necelých 78 dnů, v roce 2006 se prodloužila na 96 dnů v důsledku navýšení množství držených zásob. Dlouhá doba obratu je dána také nevhodnou strukturou zásob, kde skoro 50% tvoří rozpracovaná výroba, zhruba 25% materiál, pouze necelých 20% tvoří výrobky k prodeji, malou část tvoří zboží. Snahou by mělo být dosažení co nejkratší doby obratu zásob pomocí optimalizace zásob.

### **Doba obratu krátkodobých pohledávek z obchodních vztahů**

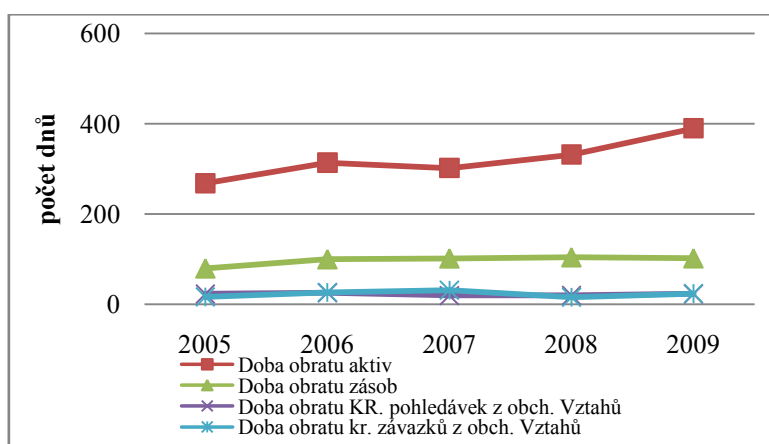
Pro výpočet doby obratu pohledávek byly využity pouze krátkodobé pohledávky z obchodních vztahů. Ostatní pohledávky neodrážejí platební morálku obchodních partnerů, proto do výpočtu nebyly zahrnuty. Ukazatel má převážně rostoucí trend, pouze v roce 2007 došlo ke znatelnému poklesu. Doba obratu pohledávek je relativně nízká, nejvyšší hodnoty dosahuje v roce 2006, kdy byla 24,68 dnů. V roce 2007 došlo k přehodnocení obchodní politiky a větší kontrole likvidity obchodních partnerů. V důsledku těchto opatření se doba obratu zkrátila na 19,03 dnů. Nízká hodnota byla dosažena také v roce 2008, a to 19,02 dnů. Krize v roce 2009 postihla všechny podniky, které měly následně problémy hradit své závazky. V důsledku toho došlo k prodloužení doby obratu pohledávek na 19,91 dnů. I tato hodnota je nízká a značí dobrou platební morálku obchodních partnerů podniku.

### **Doba obratu krátkodobých závazků z obchodních vztahů**

Doba obratu krátkodobých závazků z obchodních vztahů má ve sledovaném období převážně rostoucí trend, k výraznému zkrácení však došlo v roce 2008, jelikož klesl objem krátkodobých závazků o 50%. V tomto roce podnik vykázal nejkratší dobu obratu závazků, a to 15,21 dnů. Naopak nejdelší doba obratu byla v roce 2007, a to 30,20 dnů. V roce 2009 došlo k prodloužení doby obratu závazků na 20,48 dnů, podnik stále hradí své závazky z obchodních vztahů velmi rychle a včas.

Doba obratu krátkodobých závazků bývá srovnávána s dobou splatnosti pohledávek. Mělo by platit **pravidlo solventnosti**, které říká, že doba obratu pohledávek by měla být kratší, než doba obratu závazků. Pokud tomu v podniku tak je, pak podnik inkasuje prostředky od odběratelů rychleji, než je vyplácí svým dodavatelům. V případě porušení je podnik ohrožen druhotnou platební neschopností. Pravidlo likvidity je splněno pouze 2006, 2007 a 2009. Nejlepší výsledek byl vykázán v roce 2007, kdy je doba obratu pohledávek výrazně kratší než doba obratu závazků. Podmínka není splněna v letech 2005 a 2008. Do budoucích let je nutné přehodnocení poskytovaných lhůt splatnosti a vyšší kontrola likvidity obchodních partnerů, aby se podnik TON a.s. nedostal do druhotné platební neschopnosti.

Graf 3.12: Vývoj ukazatelů doby obratu



Zdroj: Vlastní zpracování

### 3.3.4 Ukazatele zadluženosti

Velikost a vývoj vybraných ukazatelů je zachycen v Tabulce 3.7 a v Grafu 3.13.

Tab. 3.7: Ukazatele zadluženosti

|                                       | 2005    | 2006     | 2007    | 2008    | 2009     |
|---------------------------------------|---------|----------|---------|---------|----------|
| <b>Celková zadluženost</b>            | 33,961% | 40,307%  | 41,799% | 41,397% | 35,580%  |
| <b>Dlouhodobá zadluženost</b>         | 2,554%  | 4,936%   | 3,623%  | 4,058%  | 1,771%   |
| <b>Běžná zadluženost</b>              | 31,406% | 35,371%  | 38,175% | 37,338% | 33,809%  |
| <b>Zadluženost vlastního kapitálu</b> | 51,694% | 67,907%  | 72,183% | 70,928% | 56,210%  |
| <b>Zadluženost aktiv</b>              | 65,695% | 59,356%  | 57,907% | 58,364% | 63,299%  |
| <b>Úrokové krytí</b>                  | 411,29% | 1490,39% | 199,32% | 375,10% | -79,72%  |
| <b>Úrokové zatížení</b>               | 24,31%  | 6,71%    | 50,17%  | 26,66%  | -125,44% |
| <b>Úvěrová zadluženost</b>            | 23,91%  | 25,05%   | 35,57%  | 42,67%  | 34,83%   |
| <b>Doba návratnosti úvěru</b>         | 2,021   | 1,465    | 3,667   | 3,065   | 5,736    |

Zdroj: Vlastní zpracování

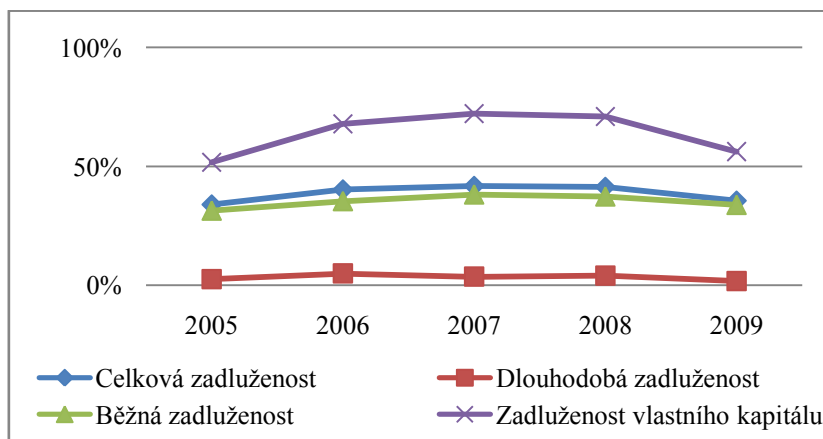
#### Celková zadluženost

Celková zadluženost vypovídá o velikosti podílu věřitelů na celkovém kapitálu podniku. Podnik udržuje zadluženost ve stabilním rozmezí 34% až 42%. Takto vysoká zadluženost nepředstavuje pro věřitele příliš velké riziko, jelikož podnik je stále z větší části financován vlastním kapitálem. Druhá pozitivní věc pro věřitele je struktura závazků, jelikož více než 90% závazků jsou závazky krátkodobé. Poskytnutí krátkodobého úvěru je pro věřitele bezpečnější než poskytnutí dlouhodobého. K poklesu zadluženosti na 35% došlo v roce 2009, kdy se společnosti podařilo splatit velkou část krátkodobých bankovních úvěrů, a to i přes špatnou ekonomickou situaci a vykázanou ztrátu. Pokud se podaří udržet hodnotu zadluženosti na dosavadní úrovni nepřesahující 42%, bude podnik stále pro věřitele zajímavý a málo rizikový. Celkovou zadluženost lze rozdělit na zadluženost dlouhodobou a běžnou.

## Dlouhodobá zadluženost

Dlouhodobá zadluženost hodnotí míru použití dlouhodobých cizích zdrojů. Na základě výkazů je možné pozorovat, že dlouhodobé zdroje podnik takřka vůbec nevyužívá, což je viditelné i na výsledcích zadluženosti. Ukazatel nabývá ve sledovaném období nízkých hodnot 2,5% až 4,9%. Při porovnání s celkovou zadlužeností je patrné, že převážnou část zadluženosti tvoří zadluženost krátkodobá. Vhodná by byla další analýza potřeb podniku, zda by nebylo výhodnější nahradit část krátkodobých dluhů dluhy dlouhodobými. Toto by mělo mimo jiné za následek i zvýšení likvidity, kterou má podnik velmi podprůměrnou. Důležité je, aby bylo dodrženo pravidlo financování, a to že krátkodobý majetek je financován krátkodobými zdroji, a dlouhodobý zdroji dlouhodobými. Podnik by měl toto vzít v úvahu, a případně přehodnotit svou úvěrovou politiku.

Graf 3.13: Vývoj ukazatelů zadluženosti



Zdroj: Vlastní zpracování

## Úrokové krytí

Úrokové krytí vyjadřuje, jak velkou část nákladových úroků je podnik schopen pokrýt z vytvořeného zisku. Pro budoucí životnost podniku je důležité, aby hodnota byla minimálně 100%, v takovém případě zisk stačí na pokrytí úroků, a podnik v tomto ohledu není ztrátový. V roce 2005 bylo úrokové krytí 411%. Velmi vysoké hodnoty bylo dosaženo v roce 2006, kdy úrokové krytí bylo téměř 1 500%. Takto vysoká hodnota byla dána vysokým ziskem podniku. V roce 2007 hodnota klesla na 200%, byl vytvořen zisk pouze ve výši dvojnásobku nákladových úroků, avšak krytí je stále dostatečné a ponechává velkou část zisku v podniku. V roce 2008 bylo vykázáno úrokové krytí ve výši 375%, a to i přes velký nárůst nákladových úroků oproti roku 2007. V roce 2009 nákladové úroky výrazně klesly, ale v důsledku vykázané ztráty, dosáhlo úrokové krytí záporné hodnoty.

## **Úrokové zatížení**

Úrokové zatížení vypočítává, jak velká část vytvořeného zisku je potřebná na zaplacení nákladových úroků. Nejlepšího výsledku podnik poté dosáhnul v roce 2006, kdy byla na zaplacení úroků odčerpána nejmenší část zisku. Toto bylo dáno vysokým realizovaným ziskem a nejnižšími nákladovými úroky za sledované období. V dalších letech již byla hodnota vyšší. V roce 2009 dosáhl ukazatel záporné hodnoty, jelikož byla vykázána ztráta.

## 4 Zhodnocení výsledků finanční výkonnosti hodnocené firmy

V této části diplomové práce budou vyčísleny náklady kapitálu pomocí stavebnicové metody, bude vypočtena ekonomická přidaná hodnota (*EVA*), bude proveden pyramidový rozklad ukazatele *ROE* a *EVA* funkcionální metodou a na konci kapitoly budou srovnány hodnoty vybraných ukazatelů podniku s odvětvím.

### 4.1 Náklady kapitálu

Pro výpočet nákladů kapitálu byl použit stavebnicový model, který je v ČR nejrozšířenější, a je používán také Ministerstvem průmyslu a obchodu. Výsledné náklady celkového kapitálu (*WACC*) pak záleží na součtu rizikových přírážek a bezrizikové sazbě.

Bezriziková sazba ( $R_{bezrizik}$ ) je stanovena na základě výnosu desetiletých státních dluhopisů, které jsou obecně považovány za nejméně rizikové cenné papíry. Hodnoty byly přebrány z finančních analýz průmyslu zveřejňovaných každoročně Ministerstvem průmyslu a obchodu. Sazby zachycuje následující Tabulka 4.1.

Tab. 4.1: Bezriziková úroková sazba

|                | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $R_{bezrizik}$ | 3,53% | 3,77% | 4,28% | 4,55% | 4,67% |

Zdroj: MPO.CZ

Riziková přírážka finanční stability ( $R_{finstab}$ ) vychází z hodnoty celkové likvidity podniku, kterou porovnává s likviditou odvětví. Pro její určení je nutná úprava likvidity odvětví, pokud není větší než 1,25, pak je použita upravená hranice likvidity *XL* ve výši 1,25. Tato situace nastala v roce 2005. V tomto roce byla likvidita podniku vyšší než odvětví a zároveň vyšší než nová hranice *XL*, proto je přírážka nulová. Nejvyšší přírážka byla v roce 2008 ve výši 8,10%. Výsledné hodnoty  $R_{finstab}$  jsou zachyceny v Tabulce 4.2.

Tab. 4.2: Riziková přírážka finanční stability

|                      | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $R_{finstab}$        | 0,00% | 9,73% | 0,21% | 8,10% | 3,41% |
| Likvidita L3 podniku | 1,52  | 1,36  | 1,16  | 1,16  | 1,09  |
| Likvidita L3 odvětví | 1,22  | 2,19  | 1,47  | 2,03  | 1,81  |
| Upravená XL          | 1,25  | --    | --    | --    | --    |

Zdroj: Vlastní zpracování

Dále je nutné vyčíslit rizikovou přírážku charakterizující produkční sílu ( $R_{podnikatelské}$ ). Hodnota se odvíjí od ukazatelů *EBIT/A* a *XI*, definovaného vzorcem č. 2.51. Vypočtené hodnoty jsou zobrazeny v Tabulce 4.3. V letech 2006 a 2008 je přírážka nulová, jelikož velikost ukazatele *EBIT/A* je větší než ukazatel *XI*. V roce 2009 je přírážka maximální ve výši 10%, jelikož ukazatel *EBIT/A* byl záporný.

Tab. 4.3: Riziková přírážka produkční síly

|                                  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009   |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| <b>R<sub>podnikatelské</sub></b> | 0,43% | 0,00% | 2,28% | 0,00% | 10,00% |

Zdroj: Vlastní zpracování

Poslední potřebnou je přírážka charakterizující velikost podniku ( $R_{LA}$ ). Pro výpočet je nutné vyčíslení velikosti úplatných zdrojů podniku, ty jsou ve všech letech v intervalu 100 milionů až 3 miliardy. Kč. V takovémto případě je přírážka počítána dle vzorce č. 2.50, výsledné hodnoty jsou obsaženy v Tabulce 4.4.

Tab. 4.4: Riziková přírážka charakterizující velikost podniku

|                       | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>R<sub>LA</sub></b> | 3,48%   | 3,34%   | 3,32%   | 3,17%   | 3,37%   |
| <b>ÚZ (tis. Kč)</b>   | 579 250 | 630 628 | 637 816 | 690 805 | 617 497 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Po vyčíslení rizikových přírážek je možné vypočítat celkové náklady kapitálu ( $R_{WACC}$ ) nezadlužené firmy dle vzorce č. 2.47. S použitím těchto výsledků jsou vypočteny náklady kapitálu zadlužené firmy a náklady vlastního kapitálu  $R_E$ . Veškeré náklady jsou vyčísleny v Tabulce 4.5. Z výsledků vyplývá, že náklady kapitálu  $WACC$  zadlužené firmy během sledovaného období velmi výrazně vzrostly, z původních 7,14% v roce 2005 na 20,51% v roce 2009. Takto vysoká hodnota v roce 2009 byla způsobena záporným ziskem, který měl za následek zvýšení rizikové přírážky produkční síly z 0% v roce 2008 na 10% v roce 2009. Nejvyšší  $R_E$  byly 27,78% v roce 2009, v ostatních letech jsou nižší. Náklady  $WACC$  zadlužené firmy jsou nižší než náklady  $WACC$  nezadlužené, jelikož zapojením levnějšího cizího kapitálu průměrné náklady klesnou.

Tab. 4.5: Celkové náklady kapitálu ( $WACC$ )

|                                  | 2005  | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   |
|----------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| <b>R<sub>LA</sub></b>            | 3,48% | 3,34%  | 3,32%  | 3,17%  | 3,37%  |
| <b>R<sub>podnikatelské</sub></b> | 0,43% | 0,00%  | 2,28%  | 0,00%  | 10,00% |
| <b>R<sub>finstab</sub></b>       | 0,00% | 9,73%  | 0,21%  | 8,10%  | 3,41%  |
| <b>R<sub>bezrizik</sub></b>      | 3,53% | 3,77%  | 4,28%  | 4,55%  | 4,67%  |
| <b>R<sub>WACC nezadl.</sub></b>  | 7,44% | 16,84% | 10,08% | 15,82% | 21,45% |
| <b>R<sub>WACC zadl.</sub></b>    | 7,14% | 16,24% | 9,58%  | 14,99% | 20,51% |
| <b>R<sub>E</sub></b>             | 8,25% | 20,30% | 12,34% | 20,69% | 27,78% |

Zdroj: Vlastní zpracování

## 4.2 Ekonomická přidaná hodnota (*EVA*)

Pro výpočet ekonomické přidané hodnoty je potřeba znát velikost vlastního kapitálu, rentabilitu vlastního kapitálu (*ROE*) a velikost nákladů vlastního kapitálu (*R<sub>E</sub>*). Tyto údaje včetně výsledné hodnoty *EVA* a velikosti *SPREADu* (*ROE-R<sub>E</sub>*) jsou uvedeny v Tabulce 4.6.

Tab. 4.6: Výpočet *EVA*

|                                   | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009        |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| <b>ROE</b>                        | 2,65%      | 10,34%     | 1,32%      | 4,75%      | -2,26%      |
| <b>R<sub>E</sub></b>              | 8,25%      | 20,30%     | 12,34%     | 20,69%     | 27,78%      |
| <b>E (tis. Kč)</b>                | 467 486    | 504 310    | 470 466    | 484 182    | 457 993     |
| <b>EVA (tis. Kč)</b>              | -26 168,30 | -50 193,92 | -51 838,40 | -77 188,32 | -137 573,92 |
| <b>SPREAD (ROE-R<sub>E</sub>)</b> | -5,60%     | -9,95%     | -11,02%    | -15,94%    | -30,04%     |

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Výsledná ekonomická přidaná hodnota (*EVA*) v celém sledovaném období dosahuje velmi vysokých záporných čísel. Nejhorší výsledek byl vykázán v roce 2009, a to ve výši -137,57 mil. Kč. Naopak nejlepší výsledek ekonomické přidané hodnoty, přesto stále záporný, podnik dosáhl v roce 2005 ve výši -26,17 mil. Kč. *EVA* má od roku 2005 stále klesající trend. Dle výsledků podnik nevytváří hodnotu pro vlastníky, má velmi vysoké náklady vlastního kapitálu, a vlastník by mohl prostředky investovat jinak s vyšší výnosností. Pro vyhodnocení příčin tohoto špatného vývoje bude proveden pyramidový rozklad ukazatele *EVA*. Následné porovnání ekonomické přidané hodnoty, *spreadu* (*ROE-R<sub>E</sub>*) a nákladů vlastního kapitálu podniku s odvětvím bude provedeno v kapitole 4.5.

V Tabulce 4.6 jsou zachyceny dvě důležité veličiny potřebné pro výpočet ukazatele *EVA*, a to *vlastní kapitál* (*VK*) a *spread* (*ROE-R<sub>E</sub>*). *Spread* je dále rozložen na rentabilitu vlastního kapitálu (*ROE*) a náklady na vlastní kapitál (*R<sub>E</sub>*). Vlastní kapitál příliš ve sledovaném období nekolísá, vyvíjí se celkem stabilně, a na ekonomickou přidanou hodnotu jeho změna nemá příliš velký vliv, ve srovnání s vlivem *spreadu*. *Spread* má ve sledovaných letech klesající trend a dosahuje pouze záporných hodnot. Jedná se o rozdíl mezi rentabilitou vlastního kapitálu a náklady na tento vlastní kapitál, a vypovídá tak o schopnosti podniku zhodnotit vlastní prostředky. Pro to, aby podnik dokázal vytvářet hodnotu pro své vlastníky, a dosáhnul kladné ekonomické přidané hodnoty, musí *spread* nabývat kladných čísel. Kladná hodnota *spreadu* není vykázána ani v jednom roce v důsledku velmi vysokých nákladů na vlastní kapitál a nízké rentability vlastního kapitálu.



Náklady vlastního kapitálu, jejich vývoj a struktura byly popsány v kapitole 4.1 a v kapitole 4.5 budou následně porovnány s odvětvím. Právě tyto náklady kapitálu velmi výrazně negativně ovlivnily vývoj *spreadu*, jelikož se jejich výše neúměrně zvyšuje z původních 8,25% v roce 2005 až na velmi vysokých 27,78% v posledním sledovaném roce 2009. Náklady mnohonásobně převyšují velikost rentability vlastního kapitálu, což má za následek zápornou hodnotu *spreadu*. Velikost *spreadu* se vyvíjí záporně od hodnoty -5,60% v roce 2005 až po -30,04% v roce 2009. Meziročně došlo k největšímu propadu *spreadu* mezi roky 2008 a 2009, kdy se výrazně propadl z původních -15,94% na -30,04%. Tento vývoj je dlouhodobě neudržitelný, a podnik by se měl snažit o dosažení kladné hodnoty *spreadu* s cílem vykázání kladné ekonomické přidané hodnoty.

### 4.3 Pyramidové rozklady ukazatelů

V této části diplomové práce bude proveden pyramidový rozklad ukazatelů ekonomické přidané hodnoty (*EVA*) a rentability vlastního kapitálu (*ROE*).

#### 4.3.1 Pyramidový rozklad ukazatele *EVA*

Pyramidový rozklad *EVA* bude proveden nejprve pro první úroveň, kdy bude ukazatel rozložen na dílčí *VK* a  $(ROE - R_E)$ , a bude analyzována velikost a pořadí vlivu těchto ukazatelů. V další části bude proveden víceúrovňový rozklad dle schématu, které je Přílohou č. 5 diplomové práce. Vyčíslení vlivů je v Tabulkách 4.7 a 4.8.

#### První úroveň rozkladu *EVA*

Tab. 4.7: Vyčíslení vlivu dílčích ukazatelů v první úrovni rozkladu *EVA*

|                             | 2005/2006         | Pořadí<br>vlivů | 2006/2007        | Pořadí<br>vlivů | 2007/2008         | Pořadí<br>vlivů | 2008/2009         | Pořadí<br>vlivů |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| <b>Změna EVA</b>            | <b>-24 025,62</b> |                 | <b>-1 644,48</b> |                 | <b>-25 349,92</b> |                 | <b>-60 385,59</b> |                 |
| <b>VK</b>                   | -2 863,19         | 1.              | 3 548,80         | 1.              | -1 848,95         | 1.              | 6 020,91          | 1.              |
| <b>ROE-<math>R_E</math></b> | -21 162,43        | 2.              | -5 193,28        | 2.              | -23 500,97        | 2.              | -66 406,50        | 2.              |

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Při analýze první úrovně rozkladu ukazatele *EVA* na vlastní kapitál (*VK*) a *spread* ( $ROE - R_E$ ) je patrné, že na velikost *EVA* měl největší vliv *spread*, tedy rozdíl  $ROE - R_E$ . Vliv *spreadu* byl ve všech letech záporný a v absolutní hodnotě výrazně převyšoval účinek vlastního kapitálu. Následkem čehož vznikla velmi vysoká záporná ekonomická přidaná hodnota. Vlastní kapitál měl pozitivní vliv na ukazatel *EVA* v letech 2006/2007 a 2008/2009, avšak oproti zápornému vlivu *spreadu* byl pozitivní efekt vlastního kapitálu velmi malý a

nedostatečný. Rozklad ukazatele *EVA* na prvočinitele včetně vyčíslení vlivu dílčích ukazatelů a pořadí je uveden v Tabulce 4.8. Pro demonstraci bylo barevně označeno 5 největších kladných a 5 největších záporných dílčích ukazatelů ovlivňujících *EVA*.

### Rozklad ukazatele *EVA* na prvočinitele

Tab. 4.8: Rozklad ukazatele *EVA* (tis. Kč.) na prvočinitele

|                            | 2005/2006      |              | 2006/2007      |              | 2007/2008      |              | 2008/2009      |              |
|----------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
|                            | velikost vlivu | pořadí vlivu | velikost vlivu | pořadí vlivu | velikost vlivu | pořadí vlivu | velikost vlivu | pořadí vlivu |
| $\Delta$ EVA               | -24 025,62     |              | -1 644,48      |              | -25 349,92     |              | -60 385,59     |              |
| VK                         | -2 863,19      | 27.          | 3 548,80       | 1.           | -1 848,95      | 24.          | 6 020,91       | 13.          |
| R <sub>F</sub>             | -329,73        | 19.          | 183,56         | 5.           | -784,34        | 23.          | -120 407,73    | 21.          |
| R <sub>podnikatelské</sub> | 585,42         | 1.           | 819,03         | 4.           | 6 610,58       | 1.           | -10 033 977,35 | 27.          |
| R <sub>fin.stab.</sub>     | -13 372,65     | 28.          | -3 428,97      | 27.          | -22 918,75     | 28.          | 4 705 071,43   | 3.           |
| R <sub>LA</sub>            | 201,02         | 2.           | -7,28          | 14.          | 427,51         | 5.           | -205 176,94    | 22.          |
| VK/VK                      | 0,00           |              | 0,00           |              | 0,00           |              | 0,00           |              |
| OstatníP/VK                | -1,69          | 9.           | -0,55          | 10.          | 3,30           | 14.          | -22 798,53     | 19.          |
| EAT/EBT                    | -824,14        | 22.          | 47,76          | 8.           | 295,54         | 7.           | -684 573,52    | 23.          |
| EBT/EBIT                   | -1 317,16      | 24.          | -927,50        | 24.          | -2 169,83      | 25.          | -3 656 641,70  | 25.          |
| Rezervy/VK                 | -78,95         | 16.          | -27,51         | 16.          | -40,88         | 18.          | 26 253,72      | 10.          |
| Závazky/VK                 | -529,33        | 20.          | -31,70         | 17.          | 322,54         | 6.           | 88 908,89      | 9.           |
| Bank. Úvěry/VK             | -46,02         | 14.          | 99,73          | 6.           | -239,38        | 21.          | 131 541,07     | 7.           |
| Pohl.za ups.VK/V           | 0,00           |              | 0,00           |              | 0,00           |              | 0,00           |              |
| DA/V                       | 194,82         | 4.           | -142,13        | 21.          | 201,15         | 8.           | 356 131,83     | 6.           |
| Ostatní A/V                | -18,86         | 12.          | -2,64          | 12.          | 1,80           | 15.          | 106 964,29     | 8.           |
| Finanční Ná/V              | 128,46         | 6.           | -54,67         | 20.          | 1 032,95       | 3.           | 4 859 377,80   | 2.           |
| Mimořádné Ná/V             | -22,60         | 13.          | 0,00           |              | 0,00           |              | 0,00           |              |
| kr. pohledávky/V           | 199,59         | 3.           | 72,36          | 7.           | -45,74         | 19.          | 11 019,29      | 12.          |
| dl. Pohledávky/V           | 0,0            |              | 0,00           |              | 167,63         | 9.           | -14 546,77     | 18.          |
| Fin. majetek/V             | -255,85        | 18.          | -13,24         | 15.          | -38,86         | 17.          | 20 875,11      | 11.          |
| Ná na prod. zboží/V        | -614,14        | 21.          | 1 244,38       | 2.           | -371,07        | 22.          | -904 647,14    | 24.          |
| Spotřeba mat. a en./V      | -9,05          | 10.          | -1 121,26      | 25.          | -8 403,97      | 27.          | -11 115 913,64 | 28.          |
| Služby/V                   | -2 632,52      | 26.          | -817,12        | 23.          | 64,93          | 10.          | 1 012 708,75   | 5.           |
| Osobní Ná/V                | -929,23        | 23.          | -1 919,54      | 26.          | -2 718,49      | 26.          | -4 981 987,59  | 26.          |
| Odpisy/V                   | -1 541,29      | 25.          | -237,30        | 22.          | 450,28         | 4.           | 1 493 142,07   | 4.           |
| Jiné provoz. Ná/V          | -202,25        | 17.          | 1 154,15       | 3.           | 4 705,99       | 2.           | 18 929 175,03  | 1.           |
| Materiál/V                 | -56,84         | 15.          | -34,24         | 18.          | -60,25         | 20.          | -58 448,26     | 20.          |
| Nedokončená Výroba/V       | 36,43          | 8.           | -42,97         | 19.          | 8,28           | 13.          | 5 305,38       | 14.          |
| Výrobky/V                  | 163,58         | 5.           | -7,00          | 13.          | -29,20         | 16.          | -10 086,10     | 17.          |
| Zboží/V                    | 119,88         | 7.           | 3,84           | 9.           | 13,16          | 12.          | 2 734,05       | 15.          |
| Jiné zásoby/V              | -9,33          | 11.          | -2,47          | 11.          | 14,14          | 11.          | -6 409,94      | 16.          |

Zdroj: Vlastní zpracování

Celkově byla ekonomická přidaná hodnota rozložena na prvočinitele, které její hodnotu během sledovaných let ovlivňovaly. Tabulka 4.8 zachycuje rozklad včetně barevného zvýraznění pěti ukazatelů s největším kladným vlivem a pěti ukazatelů s největším záporným vlivem. Kladné vlivy jsou v Tabulce 4.8 označeny světle zelenou barvou, záporné barvou

světle modrou. Ve všech letech byla vykázána záporná ekonomická přidaná hodnota, tedy součet záporných vlivů dílčích ukazatelů převýšil součet kladných.

**V roce 2006** měla největší pozitivní vliv na *EVU* riziková přírážka charakterizující produkční sílu  $R_{podnikatelské}$ , a to s velikostí vlivu 585,42 tis. Kč. Další čtyři ukazatele s největším kladným vlivem měly již vliv nižší, a to kolem 200 tis. Kč. Mezi tyto patří riziková přírážka charakterizující velikost podniku  $R_{LA}$ , ukazatele *Krátkodobé pohledávky/Výnosy*, *Dlouhodobá aktiva/Výnosy* a *Výrobky/Výnosy*. Na druhou stranu **největší záporný vliv** měla riziková přírážka finanční stability na bázi likvidity  $R_{finstab}$ , a to -13 372,65 tis. Kč. Druhý největší záporný vliv měl vlastní kapitál *VK*, který na *EVU* působil vlivem ve výši -2 863,19 tis. Kč. Dále mezi pět ukazatelů s největším záporným vlivem se zařadily ukazatele *Služby/Výnosy*, *Odpisy/Výnosy* a ukazatel úrokové redukce *EBT/EBIT*. Při srovnání vlivu všech dílčích ukazatelů je patrné, že celkový vliv na ukazatel *EVA* byl záporný. *EVA* se v roce 2006 propadla na hodnotu -50 193,92 tis. Kč.

**V roce 2007** došlo opět k poklesu ekonomické přidané hodnoty, o -1 644,48 tis. Kč na konečnou hodnotu -51 838,40 tis. Kč. Nejvíce **pozitivně** na *EVU* působil *vlastní kapitál*, a to ve výši 3 548,80 tis. Kč. Dále *EVU* kladně ovlivnily ukazatele *Náklady na prodané zboží/Výnosy* ve výši 1 244,38 tis. Kč, *Jiné provozní náklady/Výnosy* ve výši 1 154,15 tis. Kč, riziková přírážka  $R_{podnikatelské}$  a pátý největší kladný vliv měla bezriziková výnosová míra  $R_F$ . **Největší záporný vliv** měla riziková přírážka finanční stability  $R_{finstab}$ , a to ve výši -3 428,97 tis. Kč. Druhý největší záporný vliv vykázal ukazatel *Osobní náklady/Výnosy*, který *EVU* ovlivnil velikostí -1 919,54 tis. Kč. Dále měly výrazný záporný vliv ukazatele *Spotřeba materiálu a energií/Výnosy*, úroková redukce *EBT/EBIT* a pátý největší záporný vliv vykázal ukazatel *Služby/Výnosy*. Celková změna ekonomické přidané hodnoty při zahrnutí všech dílčích ukazatelů byla v tomto roce záporná.

**V roce 2008** byla stejně jako v předchozích letech vykázána záporná *EVA*. Meziroční propad byl oproti roku 2007 o -25 349,92 tis. Kč. **Největší kladný vliv** v tomto roce měla riziková přírážka charakterizující produkční sílu  $R_{podnikatelské}$  ve výši 6 610,58 tis. Kč, což ve srovnání s **největším záporným** vlivem -22 918,75 tis. Kč, který měla riziková přírážka finanční stability  $R_{finstab}$ , je velmi nízká hodnota. Druhý největší **kladný vliv** měl ukazatel *Jiné provozní náklady/Výnosy* ve výši 4 705,99 tis. Kč. Dále měly kladný vliv ukazatele *Finanční náklady/Výnosy*, *Odpisy/Výnosy* a pátý největší kladný vliv v tomto roce měla riziková přírážka charakterizující velikost podniku  $R_{LA}$ . **Mezi pět ukazatelů, které ovlivnily *EVU* záporně**, patří riziková přírážka  $R_{finstab}$ , ukazatel *Spotřeba materiálu a energie/Výnosy*

s velikostí vlivu -8 403,97 tis. Kč, dále *Osobní náklady/Výnosy*, úroková redukce *EBT/EBIT* a pátý největší záporný vliv vykázal *vlastní kapitál*. V důsledku převážně záporných vlivů dílčích ukazatelů měla ekonomická přidaná hodnota v roce 2008 velikost -77 188,32 tis. Kč.

**Rok 2009** byl pro podnik kritický i z pohledu ekonomické přidané hodnoty. Podnik vykázal v této oblasti nejhorší výsledek za sledované období, a to -137 573,92 tis. Kč. Oproti roku 2008 se tak *EVA* propadla o 60 385,50 tis. Kč, v důsledku vykázané ztráty podniku. Rovněž velikost vlivů dílčích ukazatelů byla velmi rozmanitá a ve srovnání s minulými roky, byly vlivy v absolutních hodnotách mnohonásobně větší. **Největší kladný vliv** zaznamenal poprvé za sledované období ukazatel *Jiné provozní náklady/Výnosy*, který *EVU* ovlivnil velmi výrazně vlivem ve výši 18 929 175,03 tis. Kč. Na druhou stranu **největší záporný vliv** měl ukazatel *Spotřeba materiálu a energie/Výnosy* s velikostí vlivu -11 115 913,64 tis. Kč. Mezi **pět ukazatelů s největším kladným vlivem** v tomto období se zařadily ukazatele *Finanční náklady/Výnosy*, riziková přírážka  $R_{finstab}$ , *Odpisy/Výnosy* a pátý největší kladný vliv měl ukazatel *Služby/Výnosy*. Mezi **pět ukazatelů s největším záporným vlivem** na *EVU* patřil ukazatel *Spotřeba materiálu a energie/Výnosy*, riziková přírážka  $R_{podnikatelské}$ , *Osobní náklady/Výnosy*, úroková redukce *EBT/EBIT* a ukazatel *Náklady na prodané zboží/Výnosy*. V celkovém součtu převažovaly záporné vlivy, proto byla konečná změna *EVA* záporná.

#### 4.3.2 Pyramidový rozklad ukazatele *ROE*

V této části bude proveden pyramidový rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu (*ROE*) pomocí funkcionální metody, která odstraňuje problém záporných indexů, který by mohl nastat v případě použití metody logaritmické. *ROE* bude rozloženo celkem do čtyř úrovní. Postupně bude analyzováno, jak na vrcholový ukazatel působí v první úrovni ukazatel rentability tržeb, ukazatele finanční páky a ukazatel rychlosti obratu aktiv.

Z výsledků první úrovně pyramidového rozkladu *EVA* v kapitole 4.3.1 je patrné, že nejvýznamnější vliv ne ekonomickou přidanou hodnotu měl *spread*, tedy rozdíl mezi *ROE* a  $R_E$ . Z tohoto důvodu je v následující Tabulce 4.9 zachycena velikost a vývoj všech dílčích ukazatelů, které měly dle pyramidového rozkladu na ukazatel *ROE* vliv.

Tab. 4.9: Hodnoty dílčích ukazatelů rozkladu *ROE*

|                                | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009          |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>ROE</b>                     | <b>0,027</b> | <b>0,103</b> | <b>0,013</b> | <b>0,047</b> | <b>-0,023</b> |
| <b>EAT/T</b>                   | 0,013        | 0,051        | 0,006        | 0,024        | -0,013        |
| <b>T/A</b>                     | 1,373        | 1,199        | 1,236        | 1,141        | 1,079         |
| <b>A/VK</b>                    | 1,522        | 1,685        | 1,727        | 1,713        | 1,580         |
| <b>EAT/EBT</b>                 | 0,651        | 0,742        | 0,766        | 0,727        | 0,880         |
| <b>EBT/EBIT</b>                | 0,757        | 0,933        | 0,498        | 0,733        | 2,254         |
| <b>EBIT/T</b>                  | 0,026        | 0,074        | 0,016        | 0,046        | -0,007        |
| <b>DA/T*360 (dny)</b>          | 133,999      | 153,651      | 159,505      | 176,775      | 198,523       |
| <b>OA/T*360 (dny)</b>          | 125,463      | 144,547      | 129,468      | 136,223      | 122,901       |
| <b>KZ/A</b>                    | 0,161        | 0,222        | 0,196        | 0,136        | 0,122         |
| <b>DZ/A</b>                    | 0,011        | 0,012        | 0,012        | 0,018        | 0,012         |
| <b>N<sub>mat</sub>/T</b>       | 0,146        | 0,137        | 0,140        | 0,146        | 0,142         |
| <b>N<sub>osobní</sub>/T</b>    | 0,319        | 0,337        | 0,344        | 0,343        | 0,294         |
| <b>N<sub>ost,prov.</sub>/T</b> | 0,589        | 0,617        | 0,506        | 0,506        | 0,518         |

Zdroj: Vlastní zpracování

Rentabilita vlastního kapitálu se vyvíjela skokově ve sledovaném období, v roce 2006 roste, v roce 2007 klesá, v roce 2008 opětovně roste a v roce 2009 klesá na zápornou hodnotu. V roce 2009 podnik není dostatečně rentabilní a musí hledat příčinu takto velkého propadu. Pro další analýzu je tedy nutné vyčíslení vlivů dílčích ukazatelů na vrcholový ukazatel, a jejich seřazení dle významnosti. Toto zachycuje Tabulka 4.10 pro první úroveň rozkladu a Tabulka 4.11 pro celkový rozklad *ROE* na prvočinitele.

### Analýza první úrovně rozkladu *ROE*

Tab. 4.10: První úroveň rozkladu *ROE*

|              | 2005/2006         |              | 2006/2007         |              | 2007/2008         |              | 2008/2009         |              |
|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
|              | vliv na změnu ROE | pořadí vlivu | vliv na změnu ROE | pořadí vlivu | vliv na změnu ROE | pořadí vlivu | vliv na změnu ROE | pořadí vlivu |
| <b>ROE</b>   | <b>0,0769</b>     |              | <b>-0,0902</b>    |              | <b>0,0342</b>     |              | <b>-0,0701</b>    |              |
| <b>EAT/T</b> | 0,0793            | 1.           | -0,0935           | 3.           | 0,0370            | 1.           | -0,0686           | 3.           |
| <b>T/A</b>   | -0,0090           | 3.           | 0,0018            | 1.           | -0,0025           | 3.           | -0,0006           | 1.           |
| <b>A/VK</b>  | 0,0066            | 2.           | 0,0015            | 2.           | -0,0002           | 2.           | -0,0008           | 2.           |

Zdroj: Vlastní zpracování

V roce 2006 vzrostlo *ROE* o 7,69%. Na tento růst oproti roku 2005 měl v případě první úrovně rozkladu největší kladný vliv ukazatel rentability tržeb, druhý největší vliv měl ukazatele finanční páky a jako jediný negativní vliv měl ukazatel rychlosti obratu aktiv (*T/A*). V tomto roce rentabilita tržeb (*EAT/T*) vzrostla oproti roku 2005 o téměř 300% díky vysokému čistému zisku. Především díky zvýšení tržeb z prodeje dlouhodobého majetku v roce 2006. Ukazatel finanční páky (*A/VK*) vzrostl, jelikož absolutní navýšení aktiv bylo vyšší než navýšení vlastních zdrojů. Ukazatel rychlosti obratu aktiv (*T/A*) poklesl, jelikož

tržby meziročně rostly pomalejším tempem, než aktiva. Negativně se zvýšil podíl provozních nákladů na tržbách.

**V roce 2007** oproti roku 2006 došlo k výraznému propadu *ROE* o 9,02%. I přes mírné pozitivní zvýšení rychlosti obratu aktiv a zvýšení hodnoty finanční páky byl pokles rentability tržeb v případě první úrovně rozkladu mnohonásobně větší, což mělo za následek konečný pokles *ROE*. Rentabilita tržeb poklesla v důsledku velmi nízkého čistého zisku (*EAT*), jelikož v tomto roce podnik nemá příjmy z prodeje dlouhodobého majetku a běžné tržby byly nízké. Rychlost obratu celkových aktiv se zvýšila i přes prodloužení doby obratu dlouhodobých aktiv díky většímu zkrácení doby obratu oběžných aktiv.

**V roce 2008** po poklesu v roce 2007 již došlo k pozitivnímu růstu *ROE*, a to i přes snížení rychlosti obratu aktiv a snížení velikosti finanční páky. K růstu *ROE* přispělo kladné zvýšení hodnoty rentability tržeb v případě první úrovně rozkladu. Na rentabilitu tržeb mělo negativní vliv mírné snížení hodnoty ukazatele daňové redukce, ale mnohem více pozitivně ji ovlivnilo navýšení ukazatelů úrokové redukce a provozní rentability tržeb. Celková rychlost obratu aktiv poklesla v důsledku zvýšení doby obratu dlouhodobých i oběžných aktiv. Finanční páka klesla v důsledku snížení podílu krátkodobých závazků na aktivech, tedy snížením krátkodobé zadluženosti. Podíl dlouhodobých závazků na aktivech vzrostl pouze mírně.

**Rok 2009**, který byl ve znamení celosvětové recese, se záporně projevil i na hospodaření firmy TON a.s.. Rentabilita vlastního kapitálu poklesla o 7,01% následkem záporného vlivu všech tří dílčích ukazatelů, tedy ukazatelů rentability tržeb, finanční páky a rychlosti obratu aktiv v případě první úrovně rozkladu. Podnik za toto období vykázal ztrátu ve výši -10,346 mil. Kč. Rovněž došlo ke snížení rychlosti obratu celkových aktiv v důsledku prodloužení doby obratu jak dlouhodobých, tak krátkodobých, aktiv. Pozitivní bylo snížení krátkodobých i dlouhodobých závazků, avšak v důsledku snížení celkových aktiv společnosti se ukazatel finanční páky snížil.

Následně bude proveden rozklad *ROE* na prvočinitele včetně vyčíslení velikosti vlivů a pořadí významnosti dílčích ukazatelů. Tento rozklad představuje Tabulka 4.11.

## Rozklad ukazatele *ROE* na prvočinitele

Tab. 4.11: Rozklad *ROE* na prvočinitele

|                   | 2005/2006         |              | 2006/2007         |              | 2007/2008         |              | 2008/2009         |              |
|-------------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
|                   | vliv na změnu ROE | pořadí vlivu | vliv na změnu ROE | pořadí vlivu | vliv na změnu ROE | pořadí vlivu | vliv na změnu ROE | pořadí vlivu |
| $\Delta ROE$      | <b>0,0769</b>     |              | <b>-0,0902</b>    |              | <b>0,0342</b>     |              | <b>-0,0701</b>    |              |
| EAT/T             | 0,0793            | 1.           | -0,0935           | 3.           | 0,0370            | 1.           | -0,0686           | 3.           |
| T/A               | -0,0090           | 3.           | 0,0018            | 1.           | -0,0025           | 3.           | -0,0006           | 1.           |
| A/VK              | 0,0066            | 2.           | 0,0015            | 2.           | -0,0002           | 2.           | -0,0008           | 2.           |
| EAT/EBT           | 0,0080            | 4.           | 0,0017            | 4.           | -0,0016           | 7.           | 0,0063            | 3.           |
| EBT/EBIT          | 0,0127            | 3.           | -0,0306           | 8.           | 0,0110            | 3.           | 0,0416            | <b>1.</b>    |
| $DA/T \cdot 360$  | -0,0046           | 8.           | -0,0011           | 7.           | -0,0018           | 8.           | -0,0015           | 7.           |
| $OA/T \cdot 360$  | -0,0044           | 7.           | 0,0030            | 2.           | -0,0007           | 6.           | 0,0009            | 4.           |
| KZ/A              | 0,0065            | 5.           | 0,0015            | 5.           | -0,0003           | 5.           | -0,0006           | 6.           |
| DZ/A              | 0,0001            | 6.           | -0,00004          | 6.           | 0,00003           | 4.           | -0,0003           | 5.           |
| $N_{služby}/T$    | -0,0141           | 9.           | 0,0024            | 3.           | 0,0311            | <b>1.</b>    | -0,0116           | 8.           |
| $N_{osobní}/T$    | 0,0283            | 2.           | 0,0044            | <b>1.</b>    | -0,0059           | 9.           | -0,1403           | 9.           |
| $N_{ost,prov.}/T$ | 0,0444            | <b>1.</b>    | -0,0714           | 9.           | 0,0022            | 2.           | 0,0354            | 2.           |

Zdroj: Vlastní zpracování

Při rozložení *ROE* a vyčíslení velikosti vlivů všech dílčích ukazatelů je možné sledovat rozdílnost pořadí vlivů v jednotlivých letech. Každý rok byl pro hospodaření podniku rozdílný a významnost dílčích ukazatelů ve vztahu k vrcholovému ukazateli *ROE* se lišila.

V prvním sledovaném roce 2006 měl na ukazatel *ROE* největší vliv ve výši 0,0444 ukazatel  $N_{ost,prov.}/T$ , který poměřuje ostatní provozní náklady k celkovým tržbám. V tomto roce celkem 6 z 9 ukazatelů mělo na *ROE* kladný vliv, ostatní 3 dílčí ukazatele měly vliv záporný. Největší záporný vliv měl ukazatel  $N_{služby}/T$  ve výši -0,0141. Záporné vlivy dílčích ukazatelů byly v absolutní hodnotě ve srovnání s kladnými vlivy menší, proto byla vykázána velmi významná kladná změna *ROE* ve výši 7,69% oproti roku 2005.

V roce 2007 již ukazatel  $N_{ost,prov.}/T$  ustoupil do pozadí a ze všech ukazatelů ovlivnil *ROE* nejvíce záporně, a měl tak velký podíl na výsledné záporné změně *ROE*. Mezi ostatní provozní náklady byly zařazeny náklady na materiál a energie, odpisy, daňové náklady, náklady na zboží a ostatní provozní náklady. Nejvyšší kladný vliv ve výši 0,0044 měl ukazatel  $N_{osobní}/T$ , tedy osobní náklady k tržbám. Došlo také ke snížením rentability tržeb, zvýšením rychlosti obrátu aktiv a zvýšení hodnoty ukazatele finanční páky. I když záporně *ROE* ovlivnily pouze 4 ukazatele z 9, tak záporné vlivy byly natolik velké, že pokles *ROE* byl za sledované období nejvyšší, a to -9,02% oproti roku 2006.

V roce 2008 nejvyšší vliv na *ROE* vykázal ukazatel  $N_{služby}/T$ , tedy podíl nákladů na služby k tržbám. Druhý nejvyšší vliv měl ukazatel  $N_{ost.prov.}/T$ , který *ROE* ovlivnil hodnotou 0,0022. Nejméně významný v pořadí je ukazatel  $N_{osobni}/T$ , který však rentabilitu ovlivnil záporně, a to změnou -0,0059. Celkem 5 z 9 dílčích ukazatelů bylo záporných, avšak kladné vlivy zbylých čtyř ukazatelů převýšily záporné, což se kladně projevilo na meziročním růstu rentability vlastního kapitálu. *ROE* se zvýšilo celkově o 3,42%.

V posledním sledovaném roce 2009 se pořadí významnosti opět výrazně změnilo a nejvyšší kladný vliv vykázal ukazatel úrokové redukce (*EBT/EBIT*). Druhý největší kladný vliv měl ukazatel  $N_{ost.prov.}/T$  ve výši 0,0354. Celková změna *ROE* byla však záporná, což bylo způsobeno velmi vysokými zápornými vlivy některých ukazatelů, které byly v součtu větší než vlivy kladné. Nejvyšší záporný vliv měl ukazatel  $N_{osobni}/T$ , a to -0,1403. Dále záporně *ROE* ovlivnil ukazatel  $N_{služby}/Výnosy$ , *Krátkodobé závazky/Aktiva*, *Dlouhodobé závazky/Aktiva*, *doba obratu dlouhodobých aktiv*  $DA/T \cdot 360$  a *doba obratu oběžných aktiv*  $OA/T \cdot 360$ . Celkem 5 z 9 dílčích ukazatelů ovlivnilo *ROE* záporně, celková změna *ROE* byla rovněž záporná, -7,01%.

#### 4.4 Souhrnné modely hodnocení finanční výkonnosti

Ke zhodnocení výkonnosti budou v této kapitole použity vybrané bankrotní a bonitní modely. Bude aplikován model Altmanův, Kralickův, Taflerův, Beaverův a Indexy *IN*. Ze skupiny modelů *IN* budou použity modely *IN99*, *IN01* a *IN05*.

##### 4.4.1 Altmanův model

Altmanův bankrotní model byl aplikován ve verzi určené pro emerging markets, tedy ve verzi z roku 1995. Hodnoty dílčích ukazatelů a konečného *Z-skóre* jsou zapsány v Tabulce 4.12. Vývoj *Z-skóre* včetně vyznačených hranic šedé zóny je v Grafu 4.1.

Tab. 4.12: Altmanův model

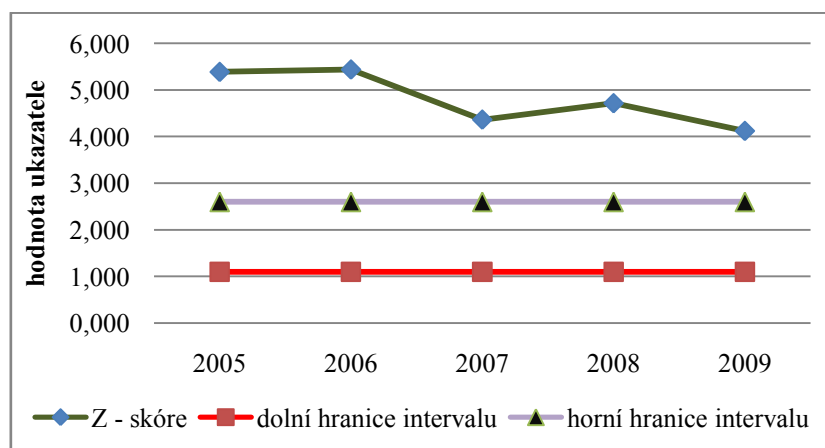
|                  | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>X1</b>        | 0,479        | 0,481        | 0,444        | 0,432        | 0,368        |
| <b>X2</b>        | -0,005       | 0,044        | -0,043       | 0,017        | -0,035       |
| <b>X3</b>        | 0,035        | 0,089        | 0,020        | 0,052        | -0,007       |
| <b>X4</b>        | 1,934        | 1,473        | 1,385        | 1,410        | 1,779        |
| <b>Z - skóre</b> | <b>5,391</b> | <b>5,442</b> | <b>4,364</b> | <b>4,716</b> | <b>4,120</b> |

Zdroj: Vlastní zpracování



V Grafu 4.1 je zobrazen vývoj *Z-skóre* Altmanova modelu ve sledovaném období 2005 – 2009. Kromě výsledného *Z-skóre* je označen také interval 1,1 až 2,6, ve kterém jsou podniky v tzv. šedé zóně. Při bližší analýze je možné pozorovat relativně stabilní velikost *Z-skóre* podniku. Nejvyšší hodnoty byly v letech 2005 a 2006, vyšší než 5 bodů, v následujících letech docházelo k postupnému snižování *Z-skóre*. Nejnižší *Z-skóre* bylo vykázáno v roce 2009 ve výši 4,12, ale i tato hodnota je mnohem vyšší než horní hranice šedé zóny, a podnik nemá ani nejmenší příznaky bankrotu. Ve všech letech byly dosaženy vyšší hodnoty, než horní hranice šedé zóny, což znamená, že podnik má minimální pravděpodobnost bankrotu a jeho situace je tedy velmi dobrá. Dle Altmanova modelu je pravděpodobnost bankrotu minimální, avšak je důležité mít na paměti, že podnik má velmi nízkou likviditu a v několika letech je rovněž porušeno pravidlo solventnosti.

Graf 4.1: Vývoj Altmanova *Z-skóre*



*Zdroj: Vlastní zpracování*

#### 4.4.2 Kralickův model

Kralickův model je založen na čtyřech ukazatelích, pro každý z nich je stanoveno několik intervalů, kterým jsou přiřazeny bodové hodnoty. Velikost dílčích ukazatelů včetně přiřazené bodové hodnoty je v následujících Tabulkách 4.13 a 4.14.

Tab. 4.13: Hodnoty ukazatelů Kralickova modelu

| ukazatel | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009  |
|----------|------|------|------|------|-------|
| R1       | 0,66 | 0,59 | 0,58 | 0,58 | 0,63  |
| R2       | 3,97 | 6,27 | 2,88 | 4,95 | 15,89 |
| R3       | 0,04 | 0,09 | 0,02 | 0,05 | -0,01 |
| R4       | 0,06 | 0,06 | 0,13 | 0,08 | 0,03  |

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Tab. 4.14: Výsledky Kralickova modelu

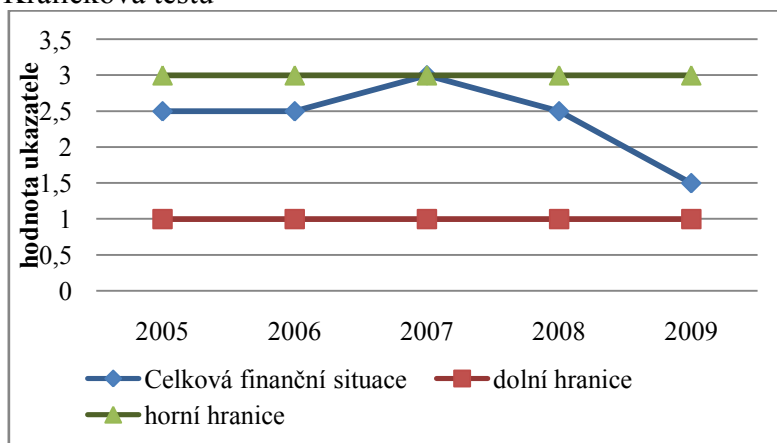
|                                 | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>R1</b>                       | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          |
| <b>R2</b>                       | 3          | 2          | 3          | 2          | 1          |
| <b>R3</b>                       | 1          | 2          | 1          | 1          | 0          |
| <b>R4</b>                       | 2          | 2          | 4          | 3          | 1          |
| <b>Finanční stabilita</b>       | <b>3,5</b> | <b>3</b>   | <b>3,5</b> | <b>3</b>   | <b>2,5</b> |
| <b>Výnosová situace</b>         | <b>1,5</b> | <b>2</b>   | <b>2,5</b> | <b>2</b>   | <b>0,5</b> |
| <b>Celková finanční situace</b> | <b>2,5</b> | <b>2,5</b> | <b>3</b>   | <b>2,5</b> | <b>1,5</b> |

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Pomocí Kralickova modelu je možné samostatně hodnotit finanční situaci, výnosovou situaci a celkovou finanční situaci. Pro každé toto hodnocené kritérium platí interval šedé zóny mezi bodovým hodnocením 1 – 3 body. Za velmi dobrou lze považovat **finanční stabilitu** podniku, ta je kromě roku 2009 nad hranicí šedé zóny, a tudíž velmi dobrá. V roce 2009 klesla finanční stabilita mírně pod horní hranici šedé zóny, ale i přesto byl výsledek dobrý. Horší je **výnosová situace**, zde podnik horní hranici 3 body nepřekračuje v žádném ze sledovaných let. V roce 2009 dokonce došlo k poklesu výnosové situace pod hranici jednoho bodu, jelikož výnosy v tomto roce byly záporné a podnik byl ztrátový. V předchozích letech se v rámci výnosové situace nacházel v šedé zóně.

**Celková finanční situace** dle Kralickova modelu je relativně dobrá, v žádném roce nedošlo k poklesu pod spodní hranici šedé zóny. Nejnižší hodnota 1,5 bodu byla zaznamenána v krizovém roce 2009, a i takto se podnik stále nacházel v šedé zóně. V ostatních letech je hodnota těsně pod horní hranicí šedé zóny. Na základě tohoto ratingového modelu je podnik dobrý, finančně stabilní a řadí se do šedé zóny. Do budoucna by měla být vylepšena výnosová situace, která by pozitivně zlepšila také celkovou finanční situaci. Vývoj celkové finanční situace je zachycen v Grafu 4.2.

Graf 4.2: Vývoj Kralickova testu



*Zdroj: Vlastní zpracování*

#### 4.4.3 Taflerův model

Taflerův bankrotní model hodnotí možnost úpadku podniku na základě srovnání výsledné hodnoty *indexu Z* s obecně platnými hranicemi. Výsledné hodnoty jsou v následující Tabulce 4.15 a grafické zobrazení pak reprezentuje Graf 4.3.

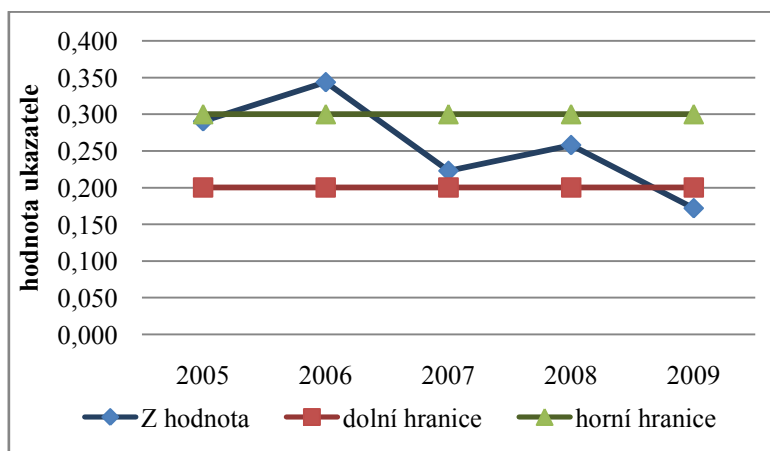
Tab. 4.15: Hodnoty ukazatelů Taflerova modelu

|           | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>X1</b> | 0,085        | 0,234        | 0,026        | 0,102        | -0,048       |
| <b>X2</b> | 1,409        | 1,194        | 1,063        | 1,043        | 1,035        |
| <b>X3</b> | 0,314        | 0,354        | 0,382        | 0,373        | 0,338        |
| <b>X4</b> | 0,034        | 0,005        | 0,012        | 0,006        | 0,011        |
| <b>Z</b>  | <b>0,290</b> | <b>0,344</b> | <b>0,223</b> | <b>0,258</b> | <b>0,172</b> |

Zdroj: Vlastní zpracování

Dle Taflerova modelu je na tom podnik dobře především v roce 2006, kdy je výsledná hodnota *Z* nad šedou zónou, a podnik nevykazuje žádné příznaky úpadku. V letech 2005, 2007 a 2008 se podnik nacházel v intervalu šedé zóny, zde nehrozí bezprostřední riziko úpadku podniku, ale objevují se již některé problémy. Stále je však relativně stabilní. V roce 2009 se podnik dostal pod šedou zónu a pravděpodobnost bankrotu je již vysoká. Hodnota pod tuto spodní hranici klesla pouze minimálně, ale i tak je důležité sledování těchto ukazatelů do následujících let. Rok 2009 byl poznamenán dopadem omezujících opatření podniku přijatých v rámci boje proti celosvětové krizi a s ní souvisejícím poklesem poptávky. Výsledek rovněž ovlivnila vykázaná ztráta v roce 2009. Vývoj výsledků Taflerova modelu zachycuje Graf 3.3.

Graf 4.3: Vývoj hodnoty Taflerova modelu



Zdroj: Vlastní zpracování

#### 4.4.4 Beaverův model

Beaverův model patří mezi bankrotní modely a hodnotí pravděpodobnost bankrotu podniku. Pro určení pravděpodobnosti je nutná klasifikace trendů dílčích ukazatelů. Výsledné hodnoty včetně jejich trendů jsou uvedeny v Tabulkách 4.16 a 4.17.

Tab. 4.16: Hodnoty ukazatelů Beaverova modelu

|              | 2005  | 2006   | 2007  | 2008   | 2009  |
|--------------|-------|--------|-------|--------|-------|
| <b>VK/A</b>  | 0,657 | 0,594  | 0,579 | 0,584  | 0,633 |
| <b>PH/A</b>  | 0,567 | 0,535  | 0,500 | 0,463  | 0,388 |
| <b>BÚ/CZ</b> | 0,462 | 0,369  | 0,493 | 0,602  | 0,620 |
| <b>CF/CZ</b> | 0,045 | -0,083 | 0,021 | -0,017 | 0,006 |
| <b>PK/A</b>  | 0,479 | 0,481  | 0,444 | 0,432  | 0,368 |

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Tab. 4.17: Trend vývoje ukazatelů Beaverova modelu

|              | Trend u ohrožených firem | 2005/2006 | 2006/2007 | 2007/2008 | 2008/2009 |
|--------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>VK/A</b>  | klesá                    | klesá     | klesá     | roste     | roste     |
| <b>PH/A</b>  | klesá                    | klesá     | klesá     | klesá     | klesá     |
| <b>BÚ/CZ</b> | roste                    | klesá     | roste     | roste     | roste     |
| <b>CF/CZ</b> | klesá                    | klesá     | roste     | klesá     | roste     |
| <b>PK/A</b>  | klesá                    | roste     | klesá     | klesá     | klesá     |

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Na základě výsledků ukazatelů a po stanovení trendů je možné pozorovat, že v každém roce některé z ukazatelů vykazují příznaky bankrotující firmy. Pro každý ukazatel Beaver stanovil trend, který charakterizuje ohrožený podnik. V prvním období 2005/2006 byl trend ohroženého podniku vykázan u 3 z 5 dílčích ukazatelů. V následujících dvou obdobích 2006/2007 a 2007/2008 došlo ke zhoršení situace, a trend ohrožené firmy byl zaznamenán již u 4 z 5 ukazatelů. Tyto hodnoty znamenají pro podnik problém, a pravděpodobnost bankrotu je relativně vysoká. V letech 2008/2009 se podniku podařilo výsledky částečně vylepšit, a trend ohrožené firmy vykazaly pouze 3 z 5 ukazatelů. Nejhoršího výsledku dosahuje ukazatel *Přidaná hodnota/Aktiva (PH/A)*, který vykazuje trend ohroženého podniku ve všech letech. Je to způsobeno klesáním přidané hodnoty a zároveň růstem aktiv ve sledovaných letech.

Finanční situace na základě těchto výsledků není nejlepší, podnik je ohrožený bankrotem, avšak pokud nevykazuje trendy ohrožené firmy u všech pěti dílčích ukazatelů, nemůže být označen za bankrotující. Do budoucna by se měl podnik snažit o zlepšení hospodaření.

#### 4.4.5 Index IN95

IN95 je modelem věřitelským. Vypočtená velikost indexu včetně hodnot dílčích ukazatelů je zachycena v Tabulce 4.18. Při výpočtech však nebylo možné vyčíslit velikost *závazků po lhůtě splatnosti (ZPL)* podniku TON a.s., proto bude výsledek tohoto predikčního modelu částečně zkreslen, jelikož ve výpočtu má ukazatel *ZPL/Výnosy* největší váhu a na index působí záporně.

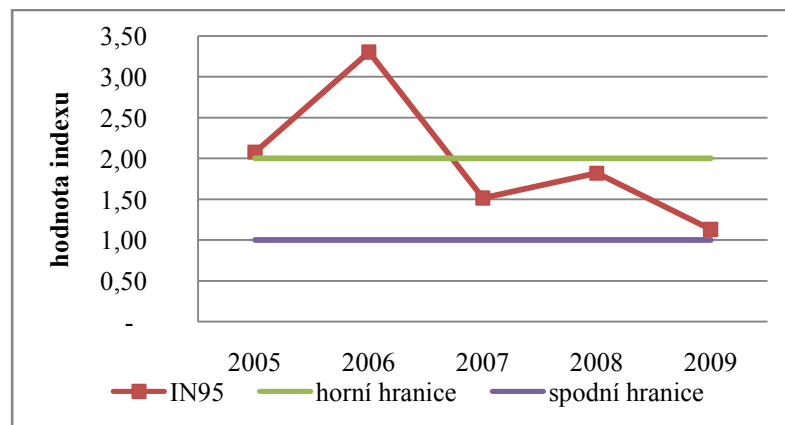
Tab. 4.18: Index IN95

|             | Váhy ukazatelů | 2005 | 2006  | 2007 | 2008 | 2009  |
|-------------|----------------|------|-------|------|------|-------|
| A/CZ        | 0,26           | 2,94 | 2,48  | 2,39 | 2,42 | 2,81  |
| EBIT/Úroky  | 0,11           | 4,11 | 14,90 | 1,99 | 3,75 | -0,80 |
| EBIT/A      | 3,91           | 0,04 | 0,09  | 0,02 | 0,05 | -0,01 |
| Výn/A       | 0,38           | 1,50 | 1,42  | 1,26 | 1,21 | 1,07  |
| OA/(KZ+Kbú) | 0,1            | 1,52 | 1,36  | 1,16 | 1,16 | 1,09  |
| ZPL/Výn     | 17,62          |      |       |      |      |       |
| IN95        |                | 2,08 | 3,31  | 1,52 | 1,82 | 1,13  |

Zdroj: Vlastní výpočty

Vývoj indexu IN95 je možné pozorovat v Grafu 4.4. I při nezahrnutí velmi významného ukazatele *ZPL/Výnosy*, je patrné, že situace podniku se rapidně od roku 2007 zhoršuje. V letech 2005 a 2006 se hodnota indexu nachází nad horní hranicí šedé zóny, a podnik si vede velmi dobře. V dalších letech již hodnota klesla až ke spodní hranici šedé zóny, a především v roce 2009 je patrné, že podnik začíná mít problémy. V důsledku krize, která zasáhla nábytkářský průmysl, se podniku i přesto podařilo udržet se v oblasti šedé zóny. Avšak výsledek indexu je zkreslený v důsledku neznalosti výše *závazků po lhůtě splatnosti (ZPL)*. Pokud by tyto závazky byly v podniku ve všech letech nulové, pak by výsledek indexu IN95, zobrazený v grafu 4.4 a Tabulce 4.18, přesně odrážel situaci podniku.

Graf 4.4: Vývoj indexu IN95



Zdroj: Vlastní zpracování

#### 4.4.6 Index *IN99*

Index *IN99* oproti indexu *IN95*, již není věřitelský, ale představuje vlastnický pohled na podnik. Výsledné hodnoty ukazatelů a indexu obsahuje následující Tabulka 4.19.

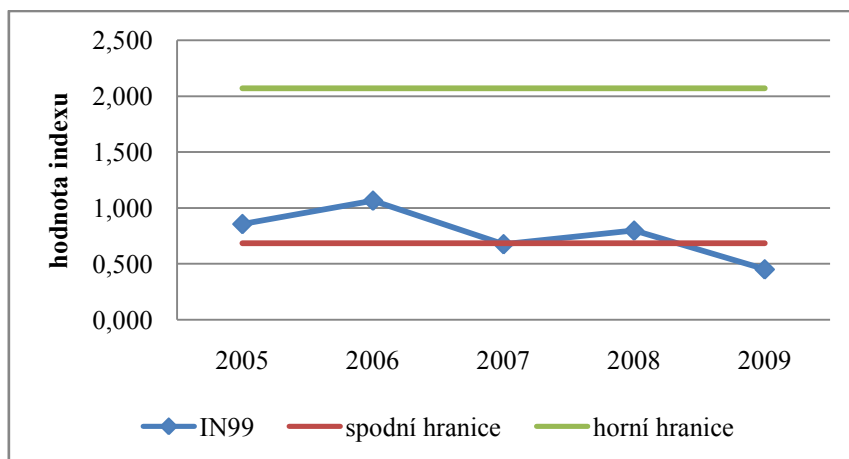
Tab. 4.19: Index *IN99*

|                    | Váhy ukazatelů | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         |
|--------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>A/CZ</b>        | <b>-0,017</b>  | 2,945        | 2,481        | 2,392        | 2,416        | 2,811        |
| <b>EBIT/A</b>      | <b>4,573</b>   | 0,035        | 0,089        | 0,020        | 0,052        | -0,007       |
| <b>Výn/A</b>       | <b>0,481</b>   | 1,500        | 1,416        | 1,262        | 1,212        | 1,073        |
| <b>OA/(KZ+Kbú)</b> | <b>0,015</b>   | 1,524        | 1,361        | 1,164        | 1,156        | 1,089        |
| <b>IN99</b>        |                | <b>0,856</b> | <b>1,065</b> | <b>0,676</b> | <b>0,797</b> | <b>0,451</b> |

Zdroj: Vlastní zpracování

Na základě porovnání výsledků s hranicemi šedé zóny v Grafu 4.5 je vidět, že v letech 2007 a 2009 se podnik dostal pod spodní hranici intervalu šedé zóny. V ostatních letech se pohybují hodnoty v oblasti šedé zóny. Interval šedé zóny je velmi široký, proto i tento bývá rozdělován na dílčí části. Pásmo 0,684 až 1,089, ve kterém se podnik nachází v letech 2005, 2006 a 2008, není typické pro bankrotující podniky, ale podniky zde mají již velké problémy a měly by se do budoucna snažit o zvýšení indexu. Velmi nízké hodnoty v letech 2007 a 2009 značí, že podnik vykázal záporný ekonomický zisk. V roce 2007 index *IN* klesl pod spodní hranici pouze minimálně. Avšak index roku 2009 je již pod hranicí šedé zóny velmi hluboko, situace za sledované období je zde nejhorší, a podnik je na tom velmi špatně. Způsobil to především záporný *EBIT*, resp. dílčí ukazatel *EBIT/A*, který má nejvyšší váhu a na konečný index působil záporně.

Graf 4.5: Vývoj indexu *IN99*



Zdroj: Vlastní zpracování

#### 4.4.7 Index *IN01*

Index *IN01* vznikl jako spojení předchozích indexů *IN95* a *IN99*, jedná se již o bankrotně-bonitní model. V Tab. 4.20 jsou vyčísleny dílčí ukazatele a výsledný index *IN01*.

Tab. 4.20: Index *IN01*

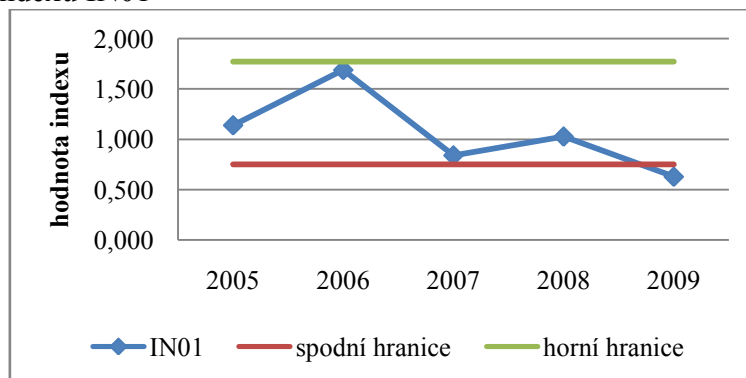
|                    | Váhy ukazatelů | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         |
|--------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>A/CZ</b>        | <b>0,13</b>    | 2,94         | 2,48         | 2,39         | 2,42         | 2,81         |
| <b>EBIT/Ú</b>      | <b>0,04</b>    | 4,11         | 14,90        | 1,99         | 3,75         | -0,80        |
| <b>EBIT/A</b>      | <b>3,92</b>    | 0,04         | 0,09         | 0,02         | 0,05         | -0,01        |
| <b>VÝN/A</b>       | <b>0,21</b>    | 1,50         | 1,42         | 1,26         | 1,21         | 1,07         |
| <b>OA/(KZ+KBÚ)</b> | <b>0,09</b>    | 1,52         | 1,36         | 1,16         | 1,16         | 1,09         |
| <b>IN01</b>        |                | <b>1,138</b> | <b>1,686</b> | <b>0,839</b> | <b>1,026</b> | <b>0,629</b> |

Zdroj: Vlastní zpracování

Při hodnocení finanční situace podniku je nutné porovnání indexu *IN01* s hranicemi šedé zóny (0,75;1,77). V letech 2005 až 2008 se podnik pohybuje v pásmu šedé zóny, zde není možné jednoznačně určit jeho stávající situaci. Nejvyšší hodnota byla zaznamenána v roce 2006, a to 1,686, která je těsně pod horní hranicí šedé zóny. Tento výsledek byl dobrý a podnik měl blízko k vytvoření hodnoty pro vlastníky. V ostatních letech již byly vykazované hodnoty výrazně nižší. Nejnižší hodnota indexu byla neměřena v roce 2009. V tomto roce index klesl pod hranici šedé zóny, dosáhl hodnoty 0,629, což znamená vysokou pravděpodobnost bankrotu. V ostatních letech je v šedé zóně.

Rok 2009 však nebyl problémovým pouze pro podnik TON a.s., ale dopady celosvětové ekonomické krize se projevil v hospodaření téměř všech podniků ve všech ekonomických odvětvích. Podnik v tomto roce přijal řadu omezení, aby následky krize zmírnil, což se projevilo i na výsledcích. V ostatních letech nebyly příznaky bankrotu vykazány, a na základě pouze jednoho roku není možné podnik označit jako bankrotující. Důležité budou výsledky za rok 2010, které objasní, jak se podnik s následky krize vyrovnal, a zda došlo ke zlepšení finanční situace. Vývoj je možné pozorovat také v Grafu 4.6.

Graf 4.6: Vývoj indexu *IN01*



Zdroj: Vlastní zpracování

#### 4.4.8 Index *IN05*

Index *IN05* vznikl aktualizací indexu *IN01* a došlo ke změně horní a spodní hranice šedé zóny. Index patří mezi bankrotně-bonitní, hodnotí možnost úpadku a zároveň schopnost podniku tvořit hodnotu. Výpočet indexu *IN05* ilustruje Tabulka 4.21.

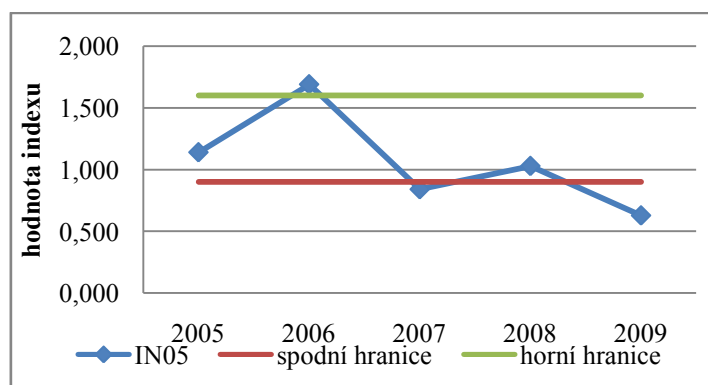
Tab. 4.21: Ukazatele indexu *IN05*

|                         | Váhy ukazatelů | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         |
|-------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>A/CZ</b>             | <b>0,13</b>    | 2,94         | 2,48         | 2,39         | 2,42         | 2,81         |
| <b>EBIT/Nákl. úroky</b> | <b>0,04</b>    | 4,11         | 14,90        | 1,99         | 3,75         | -0,80        |
| <b>EBIT/A</b>           | <b>3,97</b>    | 0,04         | 0,09         | 0,02         | 0,05         | -0,01        |
| <b>Výnosy/A</b>         | <b>0,21</b>    | 1,50         | 1,42         | 1,26         | 1,21         | 1,07         |
| <b>OA/(KZ+KBÚ)</b>      | <b>0,09</b>    | 1,52         | 1,36         | 1,16         | 1,16         | 1,09         |
| <b>IN05</b>             |                | <b>1,140</b> | <b>1,691</b> | <b>0,840</b> | <b>1,029</b> | <b>0,628</b> |

Zdroj: Vlastní zpracování

Nejvyšší hodnota indexu byla zaznamenána v roce 2006, kdy překonala horní hranici šedého pásma. Takto vysoký index znamená, že podnik má minimální pravděpodobnost bankrotu a zároveň je velká pravděpodobnost, že vytváří hodnotu. V letech 2005 a 2008 je index uvnitř šedého pásma<sup>2</sup>, kde je 50% pravděpodobnost bankrotu, a 70% šance, že vytváří hodnotu. V letech 2007 a 2009 dosahuje index nižších čísel, než je spodní hranice šedé zóny. Podniky v tomto pásmu<sup>2</sup> s pravděpodobností 97% spějí k bankrotu, a ze 76% netvoří hodnotu. V roce 2009 byl podnik ovlivněn ekonomickou krizí a nízkou hodnotu indexu ovlivnila ztráta, jelikož záporný *EBIT* je použit pro výpočet dvou z pěti hlavních ukazatelů indexu. Navíc ukazateli *EBIT/A* je přiřazena nejvyšší váha. Pokud se podniku v budoucích letech podaří vykázat zisk, má velkou šanci dostat se minimálně zpět do šedé zóny, a tak hrozící bankrot odvrátit. Vývoj indexu je zachycen v Grafu 4.7.

Graf 4.7: Vývoj indexu *IN05*



Zdroj: Vlastní zpracování

<sup>2</sup> NEUMAIEROVÁ, Inka; NEUMAIER, Ivan Index *IN05* : Index *IN05*. In Evropské finanční systémy: Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005. s. 143-146. Dostupné z WWW: <http://is.muni.cz/do/1456/sborniky/2005/evropske-financi-systemy-2005.pdf>.



#### 4.5 Srovnání vybraných finančních ukazatelů podniku s odvětvím

Pro srovnání podniku s odvětvím bude vybráno několik nejdůležitějších ukazatelů, které budou poměřeny k průměrným hodnotám vykazovaným podniky v odvětví, ve kterém TON a.s. působí. Společnost TON a.s. působí v odvětví výroby nábytku. K 1. lednu 2008 došlo ke zrušení klasifikace OKEČ (Odvětvová Klasifikace Ekonomických Činností), ta byla do této doby používána k začlenění podniků do jednotlivých existujících odvětví. Byla nahrazena novou klasifikací ekonomických činností, tzv. CZ-NACE.

Touto změnou došlo k novému rozdělení ekonomiky na různá odvětví. Odvětvová struktura ekonomiky dle klasifikace OKEČ a CZ-NACE je odlišná, proto není možné srovnávat výsledky meziročně mezi nimi. Celkově se v rámci CZ-NACE zmenšil počet podniků, ze kterých jsou tvořeny finanční analýzy Ministerstvem průmyslu a obchodu.

Společnost TON a.s. dle OKEČ patřila do odvětví DN 36, tedy výroba nábytku a jinde neuvedený zpracovatelský průmysl. Tato kategorie byla velmi rozsáhlá a kromě samotného nábytku zahrnovala například výrobu bižuterie, hudebních nástrojů, kancelářských potřeb, hraček, školních a kancelářských potřeb a další. Finanční analýza byla zveřejňována Ministerstvem průmyslu a obchodu za celou tuto kategorii bez dílčího členění. Po změně klasifikace na CZ-NACE došlo k vyčlenění výroby nábytku jako samostatného odvětví, a dle pravidel CZ-NACE byla finanční analýza průmyslu přepočtena zpětně od roku 2007. Z tohoto důvodu bude předmětem srovnání především období 2007 – 2009, přidáním let 2005 a 2006 by došlo k výraznému zkreslení výsledků. Budou srovnány ukazatele rentability (*ROA*, *ROE*), ukazatele likvidity, ekonomická přidaná hodnota (*EVA*) a s ní spojený *SPREAD* včetně nákladů na vlastní kapitál  $R_E$ .

Pro demonstraci jsou v následující Tabulce 4.22 uvedeny rovněž hodnoty *ROE* a *ROA* odvětví i za roky 2005 a 2006 podle klasifikace OKEČ. Roky 2007 – 2009 jsou již dle aktuální klasifikace CZ-NACE. Například *ROE* odvětví dle OKEČ bylo v roce 2005 ve výši 22,07%, v roce 2006 bylo 27,31%. Po roce 2007 už dosahuje mnohem menších hodnot, i přes to, že tyto roky nebyly pro ekonomiku výrazně zlomové. Proto je tento náhlý skok možné přiřadit právě změně odvětvové klasifikace. Hodnota *ROE* odvětví je v roce 2007 pouze 1,32%, což je oproti 27,31% v roce 2006 obrovský skok. Tak stejně je možné srovnat rentabilitu aktiv, která po změně klasifikace rovněž výrazně klesla. Srovnání podniku s odvětvím bude tedy provedeno převážně za období 2007 – 2009. Vývoj rentability je možné sledovat v následující Tabulce 4.22 a v Grafu 4.8.

Tab. 4.22: Srovnání rentability podniku a odvětví

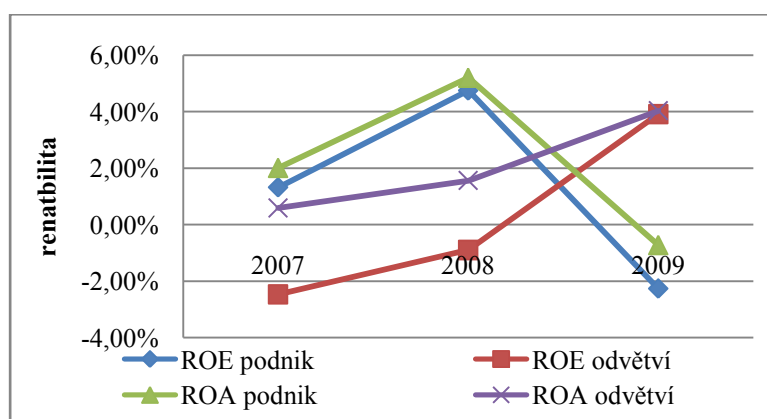
|                    | OKEČ   |        | CZ-NACE |        |        |
|--------------------|--------|--------|---------|--------|--------|
|                    | 2005   | 2006   | 2007    | 2008   | 2009   |
| <b>ROE podnik</b>  | 2,65%  | 10,34% | 1,32%   | 4,75%  | -2,26% |
| <b>ROE odvětví</b> | 22,07% | 27,31% | -2,47%  | -0,90% | 3,91%  |
| <b>ROA podnik</b>  | 3,54%  | 8,87%  | 2,01%   | 5,2%   | -0,72% |
| <b>ROA odvětví</b> | 12,74% | 17,21% | 0,59%   | 1,56%  | 4,03%  |

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Při srovnání **rentability ROA a ROE** v letech 2005 a 2006, kdy byla platná klasifikace OKEČ, je vidět, že podnik dosahuje velmi podprůměrných hodnot, a oproti jiným podnikům v odvětví není příliš ziskový. Po změně klasifikace a vyčlenění výroby nábytku jako samostatného odvětví, jsou výsledky v letech 2007 – 2009 rozdílné. Rentabilita vlastního kapitálu (*ROE*) za odvětví v letech 2007 a 2008 dosáhla záporných hodnot, zatímco podnik TON a.s. byl schopný realizovat zisk a vykázal sice nízkou, ale kladnou hodnotu *ROE*. V tomto ohledu je možné na podnik pohlížet jako na nadprůměrně rentabilní. Výrazný rozdíl byl v roce 2008, kdy *ROE* podniku bylo 4,75%, zatímco *ROE* odvětví pouze -0,90%. Problémovým rokem pro podnik byl rok 2009, kdy *ROE* poklesla na zápornou hodnotu -2,26%, oproti odvětví, které mělo kladnou hodnotu 3,91%. Podnik vykázal ztrátu a nebyl dostatečně rentabilní.

U **rentability aktiv ROA** byla situace obdobná jako u *ROE*. V letech 2005 a 2006, v rámci odvětví dle klasifikace OKEČ, podnik vykazoval mnohem nižší rentabilitu než odvětví. V letech 2007 po změně klasifikace z OKEČ na CZ-NACE podnik dosáhl vyšší rentabilitu než odvětví. V roce 2007 a také v roce 2008 byl tedy více ziskový než odvětví. Následně v roce 2009 rentabilita *ROA* poklesla na zápornou hodnotu -0,72%. Zatímco odvětví vykázalo kladnou hodnotu i v tomto celosvětově krizovém roce. Pokles rentability podniku byl způsoben velkou ztrátou, jelikož velká část produkce je prodávána rovněž na zahraničních trzích, které byly postiženy ekonomickou krizí. Podnik vyrábí velmi specializovaný nábytek, po kterém poptávka v tomto období výrazně klesla. Snahou podniku do budoucna musí být vyšší kontrola obchodní činnosti a rovněž kontrola odběratelů a jejich likvidity.

Graf 4.8: Vývoj rentability podniku a odvětví



Zdroj: Vlastní zpracování

Problémovou oblastí dle výsledků poměrové analýzy byla **likvidita**. Podnik téměř ve všech letech nedosahoval doporučených hodnot a v několika letech bylo porušeno pravidlo solventnosti. Výsledné hodnoty likvidity podniku i odvětví zachycuje Tabulka 4.23. Srovnání potvrzuje výsledek poměrové analýzy likvidity, a to, že podnik není dostatečně likvidní a může mít problém se splácením svých závazků. Oproti odvětví má podnik vyšší hodnotu pouze u okamžité likvidity *L1* a to v roce 2007, kdy dosáhl hodnoty 0,15 oproti odvětví, které mělo 0,06. Podnik není dostatečně likvidní, doporučením by bylo změna struktury závazků a úvěrů, tedy zvýšení množství dlouhodobých na úkor snížení krátkodobých, a restrukturalizace oběžného majetku například vyčlenění neprodejných zásob. Částečné zlepšení se povedlo podniku v roce 2009, kdy znatelně pokleslo množství zásob v důsledku zavedení nového systému řízení výroby. Na základě srovnání s odvětvím podnik není dostatečně likvidní.

Tab. 4.23: Likvidita podniku a odvětví

|                   | 2007 | 2008 | 2009 |
|-------------------|------|------|------|
| <b>L3 podnik</b>  | 1,16 | 1,16 | 1,09 |
| <b>L2 podnik</b>  | 0,58 | 0,46 | 0,28 |
| <b>L1 podnik</b>  | 0,15 | 0,02 | 0,04 |
| <b>L3 odvětví</b> | 1,47 | 2,02 | 1,81 |
| <b>L2 odvětví</b> | 0,75 | 1,24 | 1,07 |
| <b>L1 odvětví</b> | 0,06 | 0,17 | 0,14 |

Zdroj: Vlastní zpracování

Při řízení a hodnocení výkonnosti podniku má významnou vypovídací schopnost **ekonomická přidaná hodnota (EVA)**. Ukazatel vypovídá o rozdílu mezi čistým provozním ziskem a kapitálovými náklady. *EVA* je počítána pro podnik i odvětví dle metodiky MPO dle vzorce č. 2.58. Výsledky jsou zapsány v Tabulce 4.24.

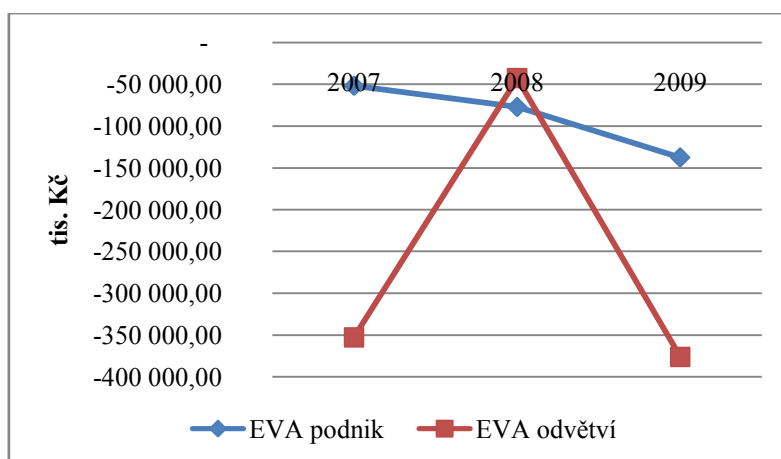
Tab. 4.24:  $EVA$  a  $R_E$  podniku a odvětví

|                                 | 2007       | 2008      | 2009       |
|---------------------------------|------------|-----------|------------|
| <b>EVA podnik (tis. Kč)</b>     | -51 838,4  | -77 188,3 | -137 573,9 |
| <b>EVA odvětví (tis. Kč)</b>    | -352 829,0 | -42 852,0 | -376 163,0 |
| <b><math>R_E</math> podnik</b>  | 12,34%     | 20,69%    | 27,78%     |
| <b><math>R_E</math> odvětví</b> | 15,15%     | 15,49%    | 18,70%     |

Zdroj: Vlastní zpracování

Z tabulky vyplývá, že jak podnik, tak odvětví, nevykazují kladné hodnoty ukazatele  $EVA$  ani v jednom ze sledovaných let. Podniky netvoří kladnou hodnotu pro vlastníky, a při zohlednění nákladů vlastního kapitálu nejsou výkonné.  $EVA$  podniku, ačkoliv vykazovala velmi špatné záporné hodnoty, dosáhla lepších výsledků než odvětví v letech 2007 a 2009. V roce 2008 dosáhlo odvětví částečně lepšího výsledku než podnik, avšak oba výsledky byly záporné. Grafické srovnání ekonomické přidané hodnoty je zobrazeno v Grafu 4.9.

Graf 4.9: Vývoj  $EVA$  podniku a odvětví



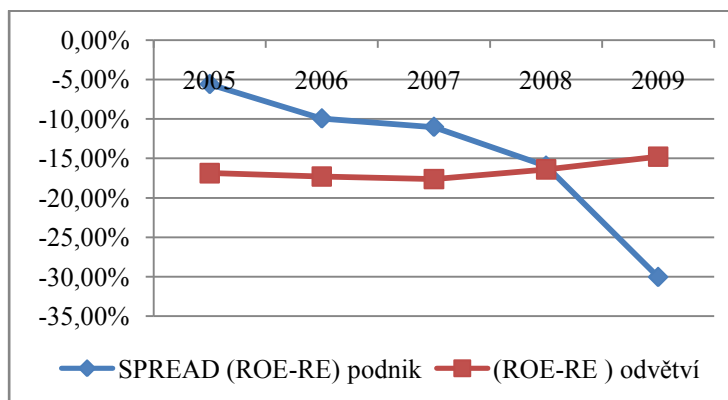
Zdroj: Vlastní zpracování

Pro analýzu ekonomické přidané hodnoty je důležitý mimo jiné tzv. **SPREAD**, tedy rozdíl mezi rentabilitou vlastního kapitálu a náklady na vlastní kapitál. V případě kladné hodnoty, tedy situace, kdy rentabilita vlastního kapitálu je vyšší než alternativní náklady kapitálu, a za předpokladu kladné hodnoty zisku ( $EAT$ ), podnik tvoří ekonomickou přidanou hodnotu. V Graf 4.10 je zachycen vývoj *spreadu* podniku i odvětví. *Spread* podniku i odvětví je záporný ve všech letech, tedy  $ROE$  je menší než alternativní náklad vlastního kapitálu  $R_E$ .

U *spreadu* je možné pozorovat trendovost, zatímco u podniku je klesající trend s velkým propadem v roce 2009, *spread* odvětví je stabilní v letech 2005 – 2007, a v letech 2008 a 2009 již mírně roste. Náklady vlastního kapitálu  $R_E$  podniku jsou v roce 2007 nižší než průměrné náklady v odvětví. V letech 2008 a 2009 už jsou za odvětví vykazovány nižší průměrné  $R_E$ , než jaké má podnik. *Spread* odvětví v roce 2009 byl lepší než *spread* podniku.

V ostatních letech je *spread* podniku lepší, než odvětví, avšak stále je záporný. Podnik není dostatečně rentabilní a náklady na vlastní kapitál jsou vyšší než jeho výnosnost.

Graf 4.10: Vývoj *spreadu* ( $ROE - R_E$ )



*Zdroj: Vlastní zpracování*

#### 4.6 Posouzení výkonnosti a doporučení

Hodnocení výkonnosti bylo provedeno za období let 2005 až 2009. Ve sledovaném období podnik vykazoval kladné zisky, až na rok 2009, ve kterém byla výsledkem hospodaření ztráta. Ztráta byla v roce 2009 ve výši -10,364 mil. Kč, což byl značný propad oproti čistému zisku v roce 2008, který byl 22,987 mil. Kč. Ztráta byla i přes kladný provozní výsledek hospodaření způsobena záporným finančním výsledkem hospodaření. Tato situace byla způsobena celosvětovou ekonomickou krizí, která již koncem roku 2008 zasáhla a ovlivnila všechna odvětví po celém světě. Podnik v této souvislosti na rok 2009 připravil strategii boje s krizí, kdy snížil plánované výrobní kapacity o 25% a také snížil počet zaměstnanců. Hlavním cílem podniku pro toto období bylo zajištění finanční stability.

**Z hlediska likvidity** podnik vykazuje v celém období nedostatečné hodnoty. Z hodnocených kategorií likvidity dosahovala nejlepších výsledků celková likvidita, která v roce 2005 mírně převýšila spodní doporučovanou hranici. V ostatních letech podnik doporučených hodnot nedosahoval. Při bližší analýze je zřejmé, že tyto nízké hodnoty likvidity byly způsobeny velmi vysokými krátkodobými závazky a krátkodobými bankovními úvěry, jejichž součet je pro výpočet používán. Krátkodobé bankovní úvěry v letech 2007, 2008 a 2009 velmi znatelně převyšovaly zbylé krátkodobé závazky. Podnik tedy využívá převážně krátkodobé cizí zdroje a dlouhodobé bankovní úvěry jsou ve srovnání s krátkodobými zanedbatelné. Tak stejně jsou velmi nízké celkové dlouhodobé závazky včetně dlouhodobých úvěrů, které tvoří maximálně 8% celkových závazků. V tomto případě by doporučením pro podnik bylo přehodnocení úvěrové politiky, a případné nahrazení části

krátkodobých cizích zdrojů zdroji dlouhodobými. Změna by měla proběhnout za dodržení podmínky zlatého pravidla financování, a to že dlouhodobý majetek by měl být financován dlouhodobými zdroji, a krátkodobý krátkodobými zdroji. Druhým problémovým bodem likvidity je také struktura oběžného majetku, kde převážnou část tvoří nejméně likvidní složka, kterou jsou zásoby. V roce 2009 došlo ke snížení zásob v důsledku celkové optimalizace výrobního procesu, což kladně zapůsobilo i na pohotovou likviditu. V oblasti likvidity je však podnik podprůměrný a nedostatečně likvidní i ve srovnání s odvětvím.

**V oblasti zadluženosti** podnik naopak dosahuje dobrých hodnot, celková zadluženost je relativně nízká, nejvyšší hodnota byla v roce 2007 ve výši 41,8%. V roce 2009 klesla na 35,58%, jelikož se podniku i přes ztrátu podařilo velkou část dluhů splatit. Struktura zadluženosti je jednoznačná, dlouhodobá představuje maximálně 5% celkové, většinou zadluženost tvoří krátkodobá. Mělo by dojít k přehodnocení a kontrole financování, zda jsou krátkodobé zdroje používány pouze k financování krátkodobého majetku, a zda-li těmito zdroji není hrazen i majetek dlouhodobý. V oblasti zadluženosti je možné podnik považovat za málo zadlužený.

Všechny kategorie **rentability** dosahovaly v letech 2005 až 2008 kladných hodnot, v roce 2009 v důsledku vykázané ztráty byly rentability záporné. Rentabilita aktiv (*ROA*) a rentabilita vlastního kapitálu (*ROE*) byly následně srovnány s odvětvím. Srovnání bylo zaměřeno především na období 2007 až 2009, ve kterých již bylo odvětví výroby nábytku osamostatněno v rámci nové klasifikace ekonomických činností CZ-NACE. Podnik v tomto ohledu dosáhl lepších hodnot *ROA* i *ROE* v letech 2007 a 2008 a řadil se tedy mezi nadprůměrně rentabilní. V roce 2009 v důsledku ztráty byla rentabilita podniku záporná, zatímco průměr odvětví si udržel kladné hodnoty. Při srovnání *ROE* s náklady na vlastní kapitál  $R_E$ , jsou náklady na vlastní kapitál mnohonásobně větší. Podnik by se měl snažit o zvýšení rentability do budoucna.

Pro zhodnocení výkonnosti byly použity **bankrotní a bonitní modely**. Při rozboru výsledků použitých modelů je patrné zhoršení v roce 2009, který byl pro hospodaření podniku kritický. Dle výsledků bankrotního Altmanova modelu upravené verze z roku 1995 je podnik ve všech letech velmi dobrý a nevykazuje ani nejmenší známky bankrotu. Dle Kralickova modelu se celková finanční situace pohybuje uvnitř šedé zóny. Výsledky Taflerova modelu zařadily podnik v roce 2009 mezi bankrotující, avšak výsledná hodnota klesla pouze minimálně pod hranici šedé zóny. Beaverův model v roce 2009 nezaznamenal žádný výrazný zlom, a tři z celkem pěti dílčích ukazatelů vykazují trend bankrotující firmy. Modely *IN*

manželů Neumaierových zařadily podnik v roce 2009 mezi podniky s vysokou pravděpodobností bankrotu. Na základě porovnání výsledků všech použitých modelů nelze jednoznačně podnik označit za bankrotující, avšak je znatelné, že určité problémy má. Důležité budou výsledky za rok 2010, které objasní, jak se podnik s následky krize vyrovnal, a zda došlo ke zlepšení jeho situace. Tyto výsledky však doposud nebyly zveřejněny.

**Ekonomická přidaná hodnota (*EVA*)** byla ve sledovaných letech záporná a dosahovala velmi vysokých čísel. Záporné výsledky byly způsobeny velmi nízkou rentabilitou vlastního kapitálu a vysokými náklady na vlastní kapitál, kde právě rozdíl těchto dvou veličin společně s množstvím vlastního kapitálu určuje výslednou ekonomickou přidanou hodnotu. Podnik nevytváří hodnotu pro majitele a jeho prostředky nejsou dostatečně zhodnoceny. Při porovnání ukazatele *EVA* s průměry dosahovanými v odvětví za roky 2007 až 2009 však je patrné, že rovněž odvětví vykazovalo záporné hodnoty. V tomto srovnání podnik dosáhl lepších hodnot než odvětví v letech 2007 a 2009, v roce 2008 mělo mírně lepší výsledek odvětví, i když všechny tyto výsledky byly stále záporné. Do budoucna by mělo dojít ke zvýšení rentability *ROE* a snížení nákladů na vlastní kapitál ( $R_E$ ), aby byla vykázána kladná *EVA*.

Dle závěrů dílčích hodnocených oblastí je patrné, že nejslabší stránkou podnikové výkonnosti jsou likvidita a ekonomická přidaná hodnota. Podnik není dostatečně likvidní, což znamená velké riziko pro věřitele, že jejich pohledávky nebudou splaceny. Jak již bylo uvedeno, doporučením je za podmínky dodržení zlatého pravidla financování restrukturalizovat cizí zdroje, využít dlouhodobý cizí kapitál na úkor snížení krátkodobého. Tímto by došlo ke zvýšení likvidity. Druhým kritickým bodem je právě *EVA*, která je záporná ve všech letech a podnik tak není dostatečně výkonný, a nevytváří hodnotu pro vlastníky. I přesto, že podnik ve srovnání s odvětvím dosáhl lepších hodnot v letech 2007 a 2009, tak by se měl snažit o dosažení kladné hodnoty *EVA*. Toto je možné dosáhnout zvýšením rentability *ROE* a snížením nákladů na vlastní kapitál. V ostatních oblastech je možné charakterizovat podnik jako průměrný, který částečně vykazuje určité problémy, avšak není zde přímé ohrožení bankrotem.

## 5 Závěr

Cílem diplomové práce bylo zhodnocení finanční výkonnosti podniku TON a.s. působícího v odvětví výroby nábytku. Pro zhodnocení byla využita finanční analýza, analýza ekonomické přidané hodnoty, pyramidové rozklady ukazatelů *ROE* a *EVA*, vybrané bankrotní a bonitní modely. Dále byly vyčísleny náklady kapitálu a bylo provedeno srovnání výsledků vybraných ukazatelů podniku s průměrem odvětví. Hodnoceno bylo období 2005 - 2009.

Na základě výsledků finanční analýzy je nejproblematictější oblastí podniku likvidita, která je nedostatečná. Podstatně lepší výsledky vykazovala zadluženost, která byla ve sledovaných letech stabilní a dosahovala hodnot nižších než 40%. V oblasti rentability podnik vykazoval kladné hodnoty až do roku 2008. V roce 2009 již nebyl dostatečně rentabilní a vykázal ztrátu. Rovněž není dodrženo pravidlo, které říká, že *ROE* by mělo být větší než *ROA*, a *ROA* by mělo být větší než bezriziková výnosnost  $R_F$ . V rámci aktivity došlo v několika letech k porušení pravidla solventnosti, a podnik může být ohrožen druhotnou platební neschopností, jelikož jeho krátkodobé pohledávky jsou mu spláceny v průměru pomaleji, než on sám hradí krátkodobé závazky.

Výsledky použitých predikčních modelů potvrdily dopady krize v roce 2009. Ta se v hospodaření podniku v tomto roce velmi výrazně projevila. V letech 2005 až 2008 byl podnik dle těchto modelů relativně stabilní, nevykazoval příznaky bankrotu, a převážně se nacházel v tzv. šedém pásmu. V roce 2009 v důsledku ztráty se situace zhoršila, podnik začal vykazovat příznaky bankrotu a nebyl dostatečně bonitní.

Ekonomická přidaná hodnota vykazovaná podnikem byla ve sledovaném období záporná s klesajícím trendem. Podnik tedy nevytváří hodnotu pro své vlastníky. Při srovnání s odvětvím podnik vykázal lepší hodnotu v letech 2007 a 2009, v roce 2008 odvětví vykázalo mírně lepší výsledek, avšak stále záporný. Do budoucna by se měl podnik snažit o dosažení kladné ekonomické přidané hodnoty.

Celosvětová finanční krize, která vypukla v roce 2008 následkem americké hypoteční krize, zasáhla i ekonomiku České republiky. Zde se krize projevila poklesem průmyslové produkce, zpomalením ekonomického růstu a snížením celkové poptávky. Na recesi reagovala společnost snížením produkce o 25% oproti původnímu plánu pro rok 2009 a také snížením počtu zaměstnanců, čímž razantně snížila celkové náklady. I přes tato opatření podnik vykázal ztrátu. Až výsledky za rok 2010 objasní, jak se podnik s krizí vypořádal.



## Seznam použité literatury

### Knižní literatura

1. DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2008. 192 s. ISBN 978-80-86929-44-6.
2. DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 225 s. ISBN 978-80-86929-68-2.
3. GRŮNWALD, R., HOLEČKOVÁ, J. *Finanční analýza a plánování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2007. 318 s. ISBN 80-86929-26-2
4. KISLINGEROVÁ, E., HNILICA, J. *Finanční analýza – krok za krokem*. 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2008. 135 s. ISBN 978-80-7179-713-5
5. MAŘÍK, M., MAŘÍKOVÁ, P. *Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku*. 2. Vyd. Praha: EKOPRESS, 2005. 164 s. ISBN 80-86119-61-0.
6. MRKVIČKA, J., KOLÁŘ P. *Finanční analýza*. 2. vyd. Praha: ASPI, 2006. 228 s. ISBN 80-7357-219-2.
7. NEUMAIEROVÁ, I., NEUMAIER, I. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2002. 214 s. ISBN 80-247-0125-1.
8. NEUMAIEROVÁ, I., a kol. *Řízení hodnoty podniku aneb Nedělejme z podniku záhadu*. 1. vyd. Praha: Profess Consulting, 2005. 233 s. ISBN 80-7259-022-7.
9. NÝVLTOVÁ, R.; MARINIČ, P. *Finanční řízení podniku: Moderní metody a trendy*. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2010. 208 s. ISBN 978-80-247-3158-2.
10. PAVELKOVÁ, D.; KNÁPKOVÁ, A. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. 2. vyd. Praha: Linde, 2009. 331 s. ISBN 978-80-86131-85-6.
11. RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza – metody, ukazatele, využití v praxi*. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2007. 120 s. ISBN 978-80-247-1386-1.
12. VALACH, J., a kol. *Finanční řízení podniku*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 1999. 323 s. ISBN 80-86119-21-1.
13. ZMEŠKAL, Z., a kol. *Finanční modely*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2004. 236 s. ISBN 80-86119-87-4.

### **Elektronické publikace**

14. NEUMAIEROVÁ, Inka; NEUMAIER, Ivan Index IN05 : Index IN05. In Evropské finanční systémy: Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005. s. 143-146. Dostupné z WWW: <http://is.muni.cz/do/1456/sborniky/2005/evropske-financni-systemy-2005.pdf>.

### **Ostatní zdroje**

15. Výroční zprávy společnosti TON a.s. za období 2005 až 2009  
16. Finanční analýzy průmyslu Ministerstva průmyslu a obchodu za období 2005 až 2009

## Seznam zkratek

A – aktiva

BÚ – bankovní úvěry

C – kapitál

CF – cash flow

CK – cizí kapitál

CZ – cizí zdroje

ČPK – čistý pracovní kapitál

DM – dlouhodobý majetek

DO – doba obratu

DZ – dlouhodobé závazky

DzP – daň z příjmu

E – vlastní kapitál

EAT - zisk po zdanění – (Earnings after Taxes)

EBIT - zisk před odečtením úroků a daní (Earnings before Interest and Taxes)

EBITDA – zisk před odpisy, úroky a daněmi

EBT - zisk před zdaněním (Earnings before Taxes)

EVA – ekonomická přidaná hodnota

FS – finanční situace

KBÚ – krátkodobé bankovní úvěry

KZ – krátkodobé závazky

L1 – okamžitá likvidita

L2 – pohotová likvidity

L3 – celková likvidita

MVA – tržní přidaná hodnota

N – náklady

OA – oběžná aktiva

PH – přidaná hodnota

PK – provozní kapitál

R<sub>E</sub> – náklady na vlastní kapitál

R<sub>D</sub> – náklady na cizí kapitál

R<sub>LA</sub> – riziková přírážka charakterizující velikost podniku

R<sub>podnikatelské</sub> – riziková přírážka charakterizující produkční sílu

$R_{\text{finstab}}$  – riziková přírážka finanční stability na bázi likvidity

$R_F$  – bezriziková úroková míra

ROA - rentabilita aktiv

ROCE - rentabilita dlouhodobých zdrojů

ROE - rentabilita vlastního kapitálu

ROS - rentabilita tržeb

ROC - rentabilita nákladů

SH - celková finanční situace

T – tržby

V - výnosy

VH – výsledek hospodaření

VK – vlastní kapitál

VS – výnosová situace

WACC – vážené průměrné náklady kapitálu

$WACC_U$  - vážené průměrné náklady kapitálu nezadlužené firmy

ZK – základní kapitál

ZPL – závazky po lhůtě splatnosti

## Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- беру на ве́домі, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne .....

.....  
jméno a příjmení studenta

Adresa trvalého pobytu studenta:

.....